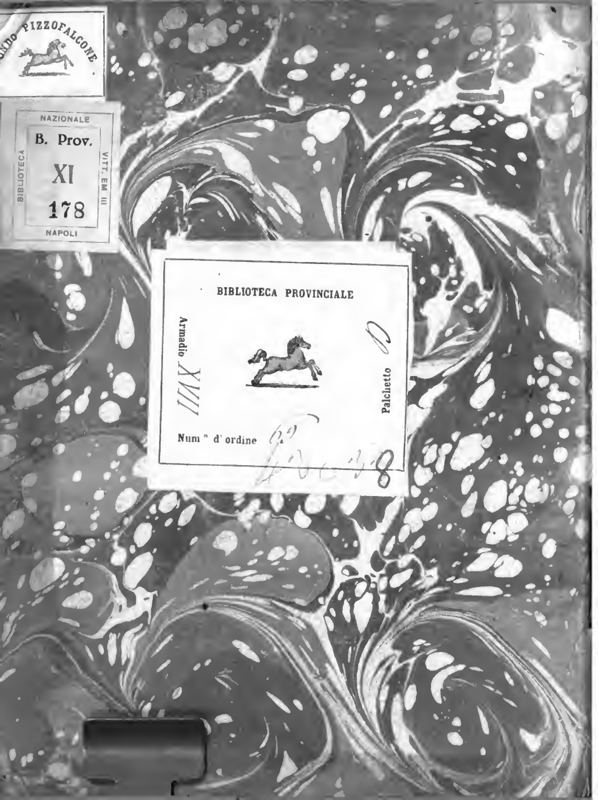



FONDO PIZZOFALCONE
NAZIONALE
B. Prov.
XI
178
BIBLIOTECA
VITT. EM III
NAPOLI
BIBLIOTECA PROVINCIALE
Armadio
XVII
Palchetto
Num ° d' ordine



Se v id ch- .ELs et
Picr de sa
s deux
.ngelo a

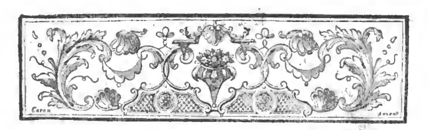
ROUTIER
DES CÔTES
DES
INDES ORIENTALES
ET DE
LA CHINE.

Par M. D'APRÈS DE MANNEVILLETTE, *Lieutenant des Vaisseaux de la Compagnie des Indes, & Correspondant de l'Académie Royale des Sciences.*



A PARIS.
Chez CH. J. B. DELESPINE, Imp. Lib. ordinaire du Roy, ruë S. Jacques, à la Victoire & au Palmier.

M. DCC. XLV.
AVEC APPROBATION ET PRIVILEGE DU ROY.



A MONSEIGNEUR
MONSEIGNEUR
ORRY DE FULVY,
CONSEILLER D'ÉTAT,
INTENDANT DES FINANCES,
COMMISSAIRE DU ROY
A LA COMPAGNIE DES INDES.



MONSEIGNEUR,

La protection que vous accordez à tout ce qui peut contribuer au bien de l'Etat, à la gloire de la Nation, & à la sûreté du Commerce d'une

Compagnie qu'un grand Roi a commis à vos ſoins, me fait prendre la liberté de publier cet Ouvrage ſous vos auſpices; l'étenduë de vos lumieres vous en a déja fait connoître toute l'utilité.

Juſqu'ici, MONSEIGNEUR, *notre Navigation dans l'Inde n'avoit pu ſe paſſer de l'Etranger. Guidés ſeulement par les Cartes des Anglois & des Hollandois, nous n'apprenions, pour ainſi dire, que de ces deux Nations le chemin qui devoit nous conduire dans nos Etabliſſemens. C'étoit de leurs inſtructions que dépendoient les bons ou les mauvais ſuccès de nos voyages.*

Il étoit néceſſaire d'en uſer ainſi dans les commencemens. Les Mers Orientales plus fréquentées par leurs Vaiſſeaux que par les nôtres, leur étoient mieux connuës qu'à nous. Mais dans la ſuite notre propre experience nous a procuré des connoiſſances plus parfaites. Nous avons remarqué ſur leurs Cartes un grand nombre d'erreurs; il ne s'agiſſoit plus pour l'utilité des Navigateurs, que de réunir en un corps toutes les découvertes faites ſucceſſivement par diffé-

rens particuliers, & dreſſer en conſéquence des Cartes plus correctes.

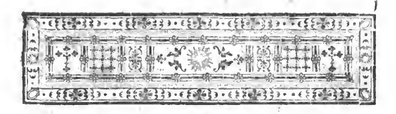
Dans cette vuë j'ai récueilli pendant douze ans, avec beaucoup de ſoin, de travail & de dépenſe, tout ce qui pouvoit ſervir à l'exécution d'une pareille entrepriſe. Mon zéle m'a ſoutenu malgré le déperiſſement de ma ſanté; mais des difficultés inſurmontables m'arrêterent au milieu de ma courſe.

Ce fut dans ces circonſtances, MONSEIGNEUR, *que j'eus l'honneur de vous préſenter quelques Reflexions ſur l'uſage du* Nouveau Quartier Anglois. *L'attention que vous eûtes la bonté de donner à cet eſſai, ranima mon courage; Flaté de meriter auſſi celle de* MONSEIGNEUR LE CONTROLLEUR GENERAL *ſous la protection duquel le Commerce de la Compagnie des Indes eſt devenu plus conſiderable qu'il n'avoit encore été, je réſolus de reprendre mon premier deſſein que j'avois ſuſpendu malgré moi. Soutenu de vos ordres, honoré de vos conſeils, je ne doutai plus du ſuccès, & je ſuis enfin parvenu à remplir un projet que j'oſe dire immenſe pour un ſeul Particulier.*

L'accueil favorable que vous avez daigné faire à cet Ouvrage, le zéle avec lequel Messieurs les Directeurs se sont portés à le faire exécuter, joint à leurs bienfaits, seront pour moi de nouveaux motifs de continuer avec ardeur mes Observations dans les Voyages ausquels je serai destiné, tant pour faire de nouvelles Remarques, que pour rectifier ce qu'il pourroit y avoir d'imparfait dans les Cartes que je vous présente. Au reste, si je ne réussis pas à servir ma patrie selon mes desirs, j'aurai au moins la satisfaction d'avoir fait tous mes efforts pour éterniser ma reconnoissance envers la Compagnie, & pour vous prouver le profond respect avec lequel je suis,

MONSEIGNEUR,

Votre très-humble & très-obéissant serviteur,
D'APRE'S DE MANNEVILLETTE.



PRÉFACE.

AVANT que les Portugais eussent doublé le Cap de *Bonne Espérance*, on ne connoissoit gueres en Europe les avantages qu'on pouvoit retirer de la Navigation des Indes Orientales; & jusques là on s'étoit borné seulement à parcourir les Côtes. Les difficultés qu'on envisageoit à s'y frayer une nouvelle route, en traversant la vaste étenduë de l'Océan, avoient arrêté l'exécution des projets qui en avoient été formés.

Les Nations les plus attentives à leurs intérêts, s'étoient contentées d'attirer chez elles l'entrepôt du Commerce d'Asie qui se faisoit par la Mer Rouge & par le Golfe Persique. Alexandrie s'étoit par ce moyen renduë florissante; depuis on avoit vû Venise s'élever sur les ruines de cette ville, & d'un simple Hameau devenir l'Etat le plus opulent de l'Europe. Il en partoit tous les ans un grand nombre de flottes pour se rendre sur les Côtes de l'Asie Mineure & de l'Egypte, où les Commerçans de l'Orient venoient à l'envi jouir du bénefice que

leur procuroit l'échange de leurs denrées avec celles de l'Occident. Cette ſage République, convaincue qu'elle étoit en partie redevable à ſa Marine de ces heureux ſuccès, ne négligea rien pour la perfectionner; & dans la ſuite elle fut pour elle le plus puiſſant rempart qu'elle oppoſa aux efforts que pluſieurs Puiſſances liguées firent en differens tems pour la détruire.

Plus les riches productions des Indes ſe répandoient en Europe, plus chacun ambitionnoit de former des Etabliſſemens dans ces Païs où la nature ſembloit avoir prodigué de quoi ſatisfaire l'avarice & la volupté des hommes. Déja la Bouſſole appliquée à la Navigation, avoit enhardi le Pilote à s'éloigner des Côtes. Certain de revenir à l'endroit d'où il étoit parti, en prenant une route contraire à celle qui l'en avoit écarté, il franchit bientôt les barrieres, qui, ſelon l'opinion générale, avoient ſervi de bornes aux Anciens dans leurs courſes.

Quelques Avanturiers Normands & Biſcayens ayant abordé aux Canaries ſur la fin du quatorziéme ſiécle, le rapport avantageux qu'ils firent de la beauté du climat & de la fertilité de ces Iſles, fit renaître le goût pour les nouvelles découvertes. Excité par ce motif, Jean de Bethencourt, Baron de ſaint Martin le-Gaillard, dans le Comté d'Eu, Seigneur de Bethencourt & de Grainville-la-Teinturiere, au pays de Caux, engagea en 1401. ſes terres de Bethencourt & de Grainville, à Robert de Braque-

mont ſon couſin, pour ſe mettre en mer. Suivi de pluſieurs autres Gentilshommes Normands, il parcourut la Côte d'Afrique juſqu'au de-là du Cap de *Non*, deſcendit dans l'Iſle *Lancerote*, en fit la conquête & s'y fortifia; mais ſe ſentant trop foible pour conquerir les autres, il paſſa en France où il demanda du ſecours. Les troubles qui agiterent le dedans de ce Royaume ſur la fin du Regne de Charles VI. & pendant celui de Charles VII. ſon fils, y occupoient trop les eſprits, pour qu'on pût goûter aucuns projets d'entrepriſes au dehors: voyant donc ſa démarche ſans effet, il s'adreſſa à Henry III. Roi de Caſtille, qui lui accorda les ſecours dont il avoit beſoin, avec la ſouveraineté de ces Iſles & le titre de Roi, aux conditions que lui & ſes ſucceſſeurs en rendroient hommage à la Couronne de Caſtille.

Pendant que les principales Puiſſances Maritimes de l'Europe perdoient par leurs diviſions les avantages qu'elles auroient pû retirer de ces nouveaux Etabliſſemens, le Portugal, l'une des moins conſidérables d'entr'elles, ſe mit en état d'en profiter. Depuis long-tems en proye, ainſi que l'Eſpagne, aux incurſions des Maures, cette Puiſſance s'en étoit enfin délivrée la premiere, & venoit de porter juſques chez ces Barbares ſes armes victorieuſes.

L'Infant Dom Henry, troiſième fils de Jean I. Roy de Portugal, profitant de ces circonſtances favorables, jetta les premiers fondemens de la gloire

qu'acquit ſa Nation dans les ſiécles ſuivans. Ce Prince n'étoit pas moins diſtingué des autres hommes par la ſuperiorité de ſon genie, par ſa valeur & par ſes vertus, que par ſa haute naiſſance. Son amour pour les ſciences parut dans le ſoin qu'il prit d'attirer de toutes parts des gens habiles, de ſe les attacher, & de les encourager par ſes liberalités. Il fonda pluſieurs Academies pour l'inſtruction de la jeuneſſe, & conſacra à cet uſage une partie de ſes revenus; en un mot jamais Prince ne s'employa avec plus d'ardeur au progrès des ſciences & des arts.

Loin de donner à ſes plaiſirs les momens que lui laiſſoit la tranquillité de l'Etat, il les employoit à l'étude, & les Mathématiques en faiſoient la principale. Il quitta la Cour pour s'y livrer entierement, & ſe retira dans une de ſes Maiſons de campagne près de la petite ville de *Sagres*, aux environs du Cap *S. Vincent*. Là environné de Sçavans, pour remplir les projets qu'il s'étoit propoſés, il s'attacha particulierement à perfectionner la Navigation. Les connoiſſances que Dom Henry avoit acquiſes dans la Géographie, réveillées par les entretiens qu'il eut avec quelques Maures qui avoient pénétré fort avant dans l'Afrique, lui donnerent des idées favorables des Etabliſſemens qu'on pourroit faire ſur les Côtes. Flatté de cet eſpoir, ce Prince crut ne pouvoir mieux travailler pour le bien d'un Etat reſſerré par des limites très-étroites, que d'étendre ſa puiſſance & d'accroître ſes revenus par de nouvelles découvertes.

Ce motif quelque avantageux qu'il parût, ne fut pas le ſeul qui le détermina. Animé du zéle de la Religion, il étoit jaloux, comme le diſent tous les Hiſtoriens contemporains, de contribuer à la propagation de la foi par la converſion de tant de milliers d'ames enſevelies dans les ténébres de l'Idolâtrie & du Mahometiſme.

L'ignorance des Navigateurs de ce tems-là, fut le moindre obſtacle que ce Prince ſurmonta. Pour diſpoſer les eſprits aux entrepriſes qu'il méditoit, il lui fallut détruire leurs préventions au ſujet de la diviſion du Globe terreſtre en cinq Zones, qu'en avoient faite les anciens Géographes. Entre ces Zones, on ne comptoit que deux temperées habitables. On regardoit celles qui environnent les deux Pôles, comme inacceſſibles à cauſe du grand froid, qui devoit y regner en tout tems, & la Zone torride comme une région de feu où tout étoit brûlé par l'ardeur du Soleil. Cette opinion, quelque ridicule qu'elle paroiſſe aujourd'hui, trouvoit alors beaucoup de partiſans entraînés par les préjugés de l'antiquité.

De là vinrent ces craintes chimeriques qui occaſionnerent le mauvais ſuccès des premieres tentatives. Malgré l'attention qu'eut l'Infant de Portugal de choiſir de bons Matelots, & les meilleurs Pilotes, la plûpart de ceux qu'on chargeoit de la conduite des Vaiſſeaux, intimidés à la moindre apparence de danger, revenoient ſur leurs pas; d'au-

tres se contentoient d'aborder à la Côte d'Afrique, en deçà du Cap de *Non*, & terminoient là leurs courses; de sorte que ce Prince se vit pendant plusieurs années frustré du fruit qu'il attendoit de ses entreprises; mais cela ne le fit point changer de dessein. Usant d'une moderation sans exemple envers ses Capitaines, il sçut leur dissimuler ses mécontentemens, & leur faisant à tous un accueil gracieux, il les encouragea par ses promesses.

En 1418. le hazard plutôt que l'habileté & le courage des Navigateurs, fit découvrir l'Isle de *Porto-Santo*. Voici quelle en fut l'occasion. Jean Gonçales-Zarco & Tristan Vaz, Gentilshommes de la Maison de l'Infant, s'embarquerent pour doubler le Cap *Bajador*. Une tempête qui les surprit, les éloigna des Côtes, & les jetta près d'une Isle inconnuë où ils aborderent, & à laquelle ils donnerent le nom de *Porto-Santo*, à cause de l'azile qu'ils y trouverent dans un tems où ils se croyoient perdus. La nouvelle de cette découverte qu'ils apporterent avec empressement en Portugal, y causa une grande joye; & on en rendit à Dieu des actions de graces solemnelles. Pendant leur séjour à *Porto-Santo*, ils apperçurent l'Isle de *Madere* qui en est voisine, où on les renvoya pour en prendre possession. Sa grandeur & sa fertilité lui firent dans la suite donner la préférence sur la premiere; on y envoya des habitans, on y transporta des bestiaux, des cannes de sucre & des vignes de Malvoisie.

Les soins que demandoit l'Etablissement dans ces Isles, semblent avoir été la cause du retardement de ceux qu'on vouloit former sur la Côte d'Afrique, au delà du Cap *Bajador*, que Gilles Anés ne doubla qu'en 1433. Sept ans après Antoine Gonçales & Nugno Tristan aborderent au Cap *Blanc*. Ceux qui dans la suite prolongerent la Côte au dela de ce dernier, détruisirent par leurs découvertes les préventions du peuple, sur l'impossibilité de pénetrer dans la Zone torride, & le Commerce lucratif qu'on fit avec les habitans, appaisa les murmures de plusieurs membres du Gouvernement, déja résolus d'abandonner des entreprises qui sans aucun profit coûtoient par an à l'Etat des sommes considérables. De tout tems on a vû de ces sortes de genies inquiets, ennemis de toute nouveauté, quelqu'avantage qu'elle promette. Les esprits toujours fixés sur le succès présent d'une entreprise, comptent pour rien les fruits éloignés qu'on en pourroit recueillir. Combien cette fausse Politique n'a-t'elle pas mis d'Etats dans la nécessité de porter chez leurs voisins & même chez leurs ennemis une partie de leurs richesses, qu'ils se seroient conservées, s'ils avoient eu plus de hardiesse & d'élevation ? Dom Henry, sans écouter les raisons qu'on employoit pour le détourner de son dessein, n'y fut ni moins constant, ni moins attentif. Mais il eut par malheur le sort de presque tous les grands hommes, que la mort enleve au milieu de leurs projets. Il mourut l'an 1463. dans

ſa 67. année ; & le Portugal ſe vit privé d'un Prince, qui travailloit ſi efficacement à augmenter ſa gloire & ſa puiſſance.

Jean II. ſon petit neveu qui regnoit alors, conſidérant les avantages que lui procuroit le Commerce d'Afrique, entra avec ardeur dans les vues de ſon grand oncle ; & prit un ſoin particulier de faire continuer les découvertes. Elles avoient été pouſſées ſous le regne de Dom Alphonſe ſon pere, juſqu'au Cap *ſainte Catherine*, ſitué à 2 degrés de latitude auſtrale, & juſqu'au fleuve Zaïre, au commencement du ſien ; mais l'objet principal de ce Prince étoit la découverte des Indes Orientales, dont il ſouhaitoit attirer le Commerce dans ſes Etats. Les Géographes qu'il entretenoit à ſa Cour, l'aſſuroient qu'on y pouvoit aiſément parvenir en faiſant le tour de l'Afrique. Ils appuyoient leur opinion ſur une Carte que les Maures avoient laiſſée à Dom Henry, & c'en fut aſſez pour confirmer le Roi dans ſa réſolution. Un autre motif le déterminoit encore. L'Europe étoit remplie de l'idée d'un puiſſant Monarque chrétien, plus connu ſous le nom de Prêtre Jean, que par la ſituation de ſes Etats. Dom Jean réſolut de ne rien épargner pour avoir une connoiſſance exacte de ce qui concernoit ce Prince. Il envoya pour cela Pierre Covillan & Alphonſe de Paiva, qui prenant leur route par *Alexandrie*, traverſerent l'Arabie juſqu'à *Aden*, d'où le premier paſſa aux Indes, & l'autre en Ethiopie ; mais

mais Covillan revint sans en avoir pu rien apprendre, & Paiva mourut en chemin.

Dom Jean en avoit dépêché d'autres par l'Océán. C'étoient Barthelemi Diaz & Jean Lenfant. Ils commandoient chacun un Vaisseau, & ils étoient suivis d'un autre chargé de vivres, afin de leur ôter par cette précaution tout prétexte de revenir sur leurs pas, comme avoient déja fait d'autres Capitaines. Leurs ordres portoient de prolonger la Côte d'Afrique depuis le fleuve *Zaire*, de continuer les découvertes, de s'informer exactement par tout où ils passeroient, du Royaume du Prêtre-Jean, & de planter des poteaux de distance en distance, pour servir d'acte de possession.

Un obstacle qu'on auroit dû prévoir, empêcha nos Navigateurs de faire les perquisitions dont ils étoient chargés. Les Négres qui leur servoient d'Interprétes, n'entendoient pas la langue des nouveaux pays où ils aborderent. Malgré cela Diaz parcourut la Côte, & s'avança jusqu'à un Cap qui lui parut terminer l'Afrique. Il lui donna le nom de Cap de *Tourmente*, à cause des vents violens & de la grosse mer qu'il trouva aux environs. Son zéle l'auroit conduit au delà sans la mutinerie de son Equipage, qui l'obligea de retourner en Portugal, où il arriva en Décembre 1487. seize mois dix-sept jours après en être sorti : le Roi le reçut très-bien, & lut avec plaisir la relation de son voyage. Il changea le nom de Cap de *Tourmente* en celui de

Bonne Espérance, pour marquer celle qu'il concevoit de cette découverte. Dix ans cependant s'écoulerent, sans qu'on en fit usage ; & ce Prince mourut à la veille des grands évenemens qui se préparoient. Emmanuel Duc de Beja, qui fut son successeur, étoit ce Prince heureux, sous le regne duquel ils devoient éclore.

Lorsqu'il fut monté sur le Trône, le bien de l'Etat devint sa principale étude, & les affaires du nouveau monde y eurent la meilleure part. Son inclination lui fit rejetter les avis de quelques membres du Conseil qui s'opposoient à ces Etablissemens, pour prendre de nouvelles mesures, & continuer le plan qu'en avoit dressé son prédécesseur.

En consequence il donna ordre d'armer trois Vaisseaux d'un Gabari * plus fort qu'à l'ordinaire, afin de pouvoir mieux soutenir les Mers du Cap de *Bonne Espérance*, & on y joignit une Pinque destinée à porter un supplément de vivres. Le feu Roi, avant sa mort, avoit choisi Vasqués de Gama pour commander cette Expédition ; Dom Emmanuel persuadé que le succès des entreprises dépend souvent du choix des sujets, ne crut pas devoir confier le commandement de celle-cy à d'autres qu'à lui. C'étoit un homme de condition ; outre son mérite & sa capacité, il avoit un esprit vif & entreprenant sans témerité. On lui associa Paul de Gama son frere, & Nicolas Coëllo.

* Modele.

Les Vaisseaux étant prêts, le Roi fit un discours

où il exhortoit l'Equipage à ſoutenir par ſa conduite l'idée favorable qu'il avoit de ſon zéle. Il recommanda en particulier au Général la fermeté & la moderation ſi néceſſaires à la place dont il l'honoroit, aux autres la ſubordination & l'obéïſſance qu'ils devoient à leur Chef, enfin il les anima tous par l'eſpérance des récompenſes. Enſuite il donna à Vaſqués les inſtructions & les mémoires dont il avoit beſoin. Dom Emmanuel joignit à ces ſages précautions, celle d'implorer par des prieres publiques, l'aſſiſtance de Dieu qui ſçait, quand il lui plaît, renverſer les deſſeins des hommes, quelques juſtes meſures qu'ils prennent, pour les conduire à une heureuſe fin.

Lorſque chacun eut ſatisfait aux devoirs de piété, nos voyageurs s'embarquerent au milieu d'une foule de peuple, qui fondoit en larmes, perſuadé que c'étoient autant de victimes livrées à un naufrage certain, ſuivant le portrait effrayant que Diaz & ſes compagnons avoient fait des Mers du Cap de *Bonne Eſpérance*.

Cette Eſcadre fit voile de Lisbonne au commencement de Juillet 1497. Vaſqués dirigea d'abord ſa route vers les Iſles *Canaries*, puis à celle du Cap *Verd* où il aborda, & fit rafraîchir ſes Equipages à celle de *Saint Yago*. De cette derniere il cingla du côté du Sud pour paſſer l'Equateur, & atterrer enſuite à la Côte d'Afrique. Mais faute de ſçavoir en ce tems-là préciſément la route qu'il falloit tenir

par rapport aux vents qui regnent dans cet hémiſphere, ils employerent quatre mois à ce trajet; enfin ils arriverent à la Baye de *Sainte Helene*, où ils ſéjournerent pour faire de l'eau, & enſuite firent voile pour le Cap de *Bonne Eſpérance.*

La ſaiſon n'étoit pas alors favorable à cette entrepriſe. Ils rencontrerent des vents & des courans contraires qui les mirent pluſieurs fois au hazard de revenir ſur leurs pas. Les murmures & les mutineries de l'Equipage, que le danger épouvantoit, auroient rompu les meſures qu'on avoit priſes, ſi Vaſqués inébranlable au milieu de ces obſtacles, n'eût ſurmonté les uns en habile Navigateur, & les autres par ſa fermeté & les châtimens qu'il fit faire des chefs de ſa ſédition. Il doubla donc ſans accident ce fameux Cap le 25 Novembre 1497. d'où il ſe rendit à la Baye de *ſaint Blaiſe*, à environ 60 lieuës au delà.

Il avoit deſſein de ſe repoſer en cet endroit, mais il en fut empêché par quelques difficultés qui lui ſurvinrent au ſujet de la traite des denrées du pays, & il s'en alla dans un autre port voiſin où il ſéjourna juſqu'au 8 Décembre. Peu de jours après être parti de ce dernier port, il eſſuya une furieuſe tempête, à laquelle il eut le bonheur de réſiſter, & le jour de Noël ſuivant, il ſe rallia de la Côte qu'il nomma la *Nativité*, comme le pratiquoient ceux qui découvroient de nouvelles terres qu'ils appelloient du nom du Saint ou du Myſtere dont on

célébroit la Fête. Par la même raison il donna le nom de *Fleuve des Rois* à une grande riviere où il entra le jour de l'Epiphanie de l'année suivante. D'autres voyageurs donnoient aux lieux qu'ils abordoient des noms qui avoient rapport au caractere des peuples ; comme *Aiguade de bonne paix*, s'est dit à cause de l'humeur sociable & pacifique des habitans.

Au delà de cette Baye, la terre forme un Promontoire qui fait l'extrémité Meridionale de celle de *Sofala*. Vasqués eut bien de la peine à le doubler, & à vaincre l'opposition des courans qui transportoient ses Vaisseaux vers le rivage. De peur d'y faire naufrage, il fut contraint de s'en écarter, & de cingler au large de la Côte de *Sofala*. Il ne rejoignit la terre qu'aux environs du fleuve *Guama* à l'embouchure d'une riviere qu'il nomma des *bons Signaux*, à cause des enseignemens favorables qu'il y reçut. En effet les peuples de cette contrée, plus policés que ceux qu'il avoit trouvés sur sa route, lui firent entendre à la faveur de quelques mots Arabes, qu'en tirant vers le Nord, il trouveroit des hommes blancs & des Vaisseaux semblables aux siens. Cette nouvelle ranima l'espérance de nos Navigateurs, ennuyés de ne rencontrer depuis long-tems que des Nations miserables dont ils n'entendoient point la langue, & de qui ils n'avoient pu tirer qu'avec grande peine de quoi ne pas mourir de faim.

Une maladie qu'ils ne connoissoient pas encore,

augmentoit leur inquiétude. C'étoit le ſcorbut qui commençoit à faire des progrès. Pluſieurs en moururent, mais la meilleure partie heureuſement en réchapa.

Après s'être un peu rétablis, & avoir radoubé leurs Vaiſſeaux, ils firent voile vers *Mozambique* où ils arriverent en peu de jours. Cette petite Iſle, voiſine du continent, dont les Portugais ont fait depuis un de leurs principaux Etabliſſemens, étoit preſqu'entierement habitée par les Maures, qui en avoient fait une échelle pour leur Commerce de *Sofala.* Ibrahim Roi de *Quiloa* y entretenoit un Cheq pour commander & percevoir les Droits.

Dès que ce Gouverneur eut apperçu les Vaiſſeaux de *Gama*, il envoya un Officier s'informer de ce que c'étoit. Celui-ci né ſujet du Roi de Maroc, ayant appris qu'ils étoient Portugais, forma le deſſein de les perdre. Pour y réuſſir, il crut devoir uſer de diſſimulation. Il reçut gracieuſement les nouveaux venus, leur promit, de même que le Cheq, tous les vivres dont ils avoient beſoin, & deux Pilotes pour les conduire où ils vouloient aller. Ces politeſſes ne furent pas ſi bien concertées, qu'on ne découvrît bientôt leur mauvaiſe volonté. Des plaintes que *Gama* porta au Gouverneur au ſujet de quelques mécontentemens, ayant été rejettées avec des inſultes ſuivies d'une grêle de flèches, obligerent ce Général d'uſer des voyes de fait, & de faire tirer pluſieurs volées de canon ſur le village.

Le Cheq devenu par ce moyen plus traitable, accorda à Vaſqués tout ce qu'il demanda, qui en obtint auſſi un Pilote ; après quoi il mit à la voile. On ſentoit bien qu'un pareil guide devoit être ſuſpect, auſſi tâcha-t'on ou de l'intimider par les menaces, ou de le gagner par les promeſſes ; mais il montra bientôt ce qu'il avoit dans l'ame. Il engagea les Vaiſſeaux entre des Iſles & des recifs ou rochers où ils ſe ſeroient infailliblement perdus, ſi on n'eût pas toujours été ſur ſes gardes. Le Général convaincu de la perfidie de ce Pilote, le fit fuſtiger avec des cordes de façon à le faire repentir de ſa mauvaiſe foi. Après ce châtiment il promit de conduire l'Eſcadre à *Quiloa*, Ville conſidérable, où il aſſuroit qu'on trouveroit de quoi ſatisfaire à tous les beſoins. Il ſçavoit intérieurement qu'on y avoit des avis de ce qui s'étoit paſſé à *Mozambique*, & qu'on ne manqueroit pas d'en tirer vengeance ; mais les vents n'ayant pas favoriſé ſon intention, il crut y ſuppléer, en conduiſant les Vaiſſeaux à *Monbaze*, où il faiſoit eſpérer les mêmes ſecours qu'à *Quiloa*.

Cette Ville, alors ſous la domination des Maures, qui y avoient leur Roy indépendant de celui de *Quiloa*, étoit très-peuplée & très-floriſſante. Sa ſituation dans une Iſle entourée d'un bras de mer profond, y formoit un bon port dont l'entrée étoit défenduë par une forteresſe de chaque côté ; les maiſons bâties en pierre & d'une ſtruc-

ture fort jolie en rendoient l'aſpect agréable. Pour éviter les ſurpriſes, Vaſqués ne jugea pas à propos d'entrer d'abord dans le port. Il mouilla à la Rade, afin d'être à portée d'examiner ce qui ſe paſſoit dans la ville à ſon ſujet, & de prendre là-deſſus ſes meſures.

Le Roy envoya un Officier complimenter de ſa part ce Général ſur ſon arrivée, & lui faire offre de ſervices. Après les cérémonies ordinaires, cet Envoyé lui repréſenta le danger qu'encouroient ſes Vaiſſeaux dans une Rade foraine telle que celle-là; qu'il lui convenoit mieux d'entrer dans le port, tant pour ſa ſureté, que pour ne ſe pas rendre ſuſpect par une conduite differente de ceux qui venoient négocier avec eux. Gama, pour ôter tout ſoupçon, leur promit, mais il en differa l'exécution ſous des prétextes ſpécieux.

Malgré l'attention des Portugais à empêcher le Pilote d'entrer en conference avec ceux de *Monbaze*, il trouva le moyen de les informer de tout ce qui s'étoit paſſé à *Mozambique*, afin de leur inſpirer des ſentimens de haine & de vengeance. Dès-lors ces peuples formerent le deſſein de s'emparer des Vaiſſeaux; mais comme il leur étoit difficile d'en venir à bout, s'ils n'entroient dans le port, ils diſſimulerent, & redoublerent leurs inſtances pour les y faire entrer.

Le Général, ſuffiſamment informé de l'état du Port, & des forces des Maures, s'y détermina enfin. Le jour marqué pour cela, quantité de batteaux du

du pays artistement ornés, remplis d'instrumens & d'hommes armés, vinrent au devant des Vaisseaux comme pour leur faire honneur, & leur servir d'escorte. Plusieurs d'entr'eux s'en étant approchés, y monterent, quelqu'attention qu'on eût de les en empêcher. Charmés des préparatifs qu'ils virent faire pour appareiller, ils croyoient déja tenir leur proye, lorsqu'un évenement singulier changea tout à coup leur joie en frayeur.

La Capitane étant sous voile, fut quelque tems insensible à son gouvernail qu'on avoit situé pour venir au vent. Le Commandant qui craignit par ce défaut de tomber sur un récif dont il étoit proche, fit sur le champ carguer les voiles, & mouiller un * grêlin. Cette manœuvre ne put se faire sans beaucoup de mouvement de la part de l'Equipage. Les Maures qui en ignoroient la cause, crurent que leur trahison étoit découverte, & la frayeur les saisissant, ils se jetterent précipitament à la mer pour rejoindre leurs batteaux, & regagner la terre. Vasqués connut par-là le piége qu'il venoit d'éviter, & la fuite du Pilote de *Mozambique* le persuada qu'il en étoit l'instigateur. Il en remercia Dieu, & fit voile pour chercher dans un autre port un azile plus assuré.

* Petit Cable.

Quelques jours après son départ, il prit deux batteaux qui alloient à *Monbaze*, & qui servirent à son dessein. A son approche, la plûpart des Maures qui montoient ces batteaux, s'étoient jettés à la

mer, mais il en resta quelques-uns qui lui donnerent les enseignemens dont il avoit besoin. Ils lui apprirent qu'il n'étoit pas éloigné d'une Ville nommée *Melinde*, dont le Roi recevoit honnêtement les Etrangers; qu'il y trouveroit des provisions, & des Pilotes pour le conduire aux Indes.

Dans cette espérance, nos Navigateurs, guidés par leurs prisonniers, firent route vers ce lieu qu'ils trouverent tel qu'on venoit de leur dire. *Melinde*, étoit une belle Ville, située dans une plaine environnée de jardins, dont la varieté formoit un coup d'œil agréable. Si-tôt que le Général eut mouillé, il envoya saluer le Roi & l'informer du sujet de son voyage. Ce Prince étoit un vénerable vieillard, d'un caractere doux, affable, & d'une grande probité. L'arrivée des Portugais parut lui faire plaisir, sur-tout lorsqu'on lui dit qu'un Monarque de l'Europe recherchoit son alliance & son amitié.

Les égards que l'on doit aux Souverains, demandoient que Gama allât lui-même visiter le Roi; mais comme il avoit éprouvé qu'il ne se falloit pas fier aux politesses apparentes des Orientaux, il ne jugea pas à propos de descendre à terre, crainte de surprise. Cette défiance heureusement n'indisposa pas les esprits. Le grand âge & les infirmités du Roi le retenoient au lit. Le Prince son fils, vint lui-même à moitié chemin des Vaisseaux pour conférer avec le Général, & tous deux se donnerent des marques de

l'amitié la plus parfaite, dont la suite justifia la sincerité.

Il y avoit alors dans le port de *Melinde* quatre Vaisseaux des Indes, sur lesquels se trouverent quelques Chrétiens de *saint Thomas* & un Maure de *Guzurat*, très-experimenté dans la Navigation. Vasqués, dans les entretiens qu'il eut avec eux, apprit plusieurs particularités importantes à son Expedition. Sur ce qu'il leur montra son astrolabe qui lui servoit à observer la latitude, & dont l'usage avoit commencé sous le regne de Jean II. ils ne témoignerent point en être surpris, & lui firent voir quelque chose de plus particulier en ce genre, qui étoit même commun aux Arabes qui naviguoient dans la Mer rouge. Les Portugais ont négligé de nous en transmettre les principes & la méthode. Quelques-uns prétendent que Vasqués apprit dans ces conferences la vertu de l'aimant, & qu'à son retour il l'enseigna en Europe. Je croi cette opinion mal fondée; car quelqu'obligation qu'on ait aux Portugais de leurs premieres découvertes, & des connoissances utiles dont ils ont enrichi cette partie de l'Univers, il est certain que la vertu magnetique y étoit connuë près de deux siécles auparavant.

Pendant le séjour que firent à *Melinde* nos Navigateurs, ils y reçurent du Gouvernement & des habitans toutes sortes de secours & de bons traitemens, qui contribuerent à les rétablir bientôt de

leurs fatigues. Le Prince, pour leur donner des marques ſinceres de ſon amitié, leur procura un homme de confiance pour les conduire sûrement aux Indes.

Tout étant diſpoſé pour le départ, Vaſqués mit à la voile avec les deux autres Vaiſſeaux, & ſuivit la route que lui indiqua ſon nouveau Pilote. Les vents lui furent ſi favorables, qu'au bout de 19 jours il découvrit les montagnes de *Calicut*, & mouilla en Rade le ſecond jour ſuivant, c'eſt-à-dire le 18 Mai 1498. environ 10 mois & demi après ſon départ de Liſbonne.

La joie des Portugais fut d'autant plus grande en abordant ſur cette Côte, qu'ils avoient eſſuyé dans leur voyage beaucoup de périls, de peines & de fatigues. Leur premier ſoin fut d'en témoigner à Dieu leur reconnoiſſance par des actions de graces.

Calicut étoit en ce tems-là une Ville conſidérable, & la Capitale d'un puiſſant Empire qui n'a rien conſervé de ſon ancienne ſplendeur. Le Samorin, à qui elle appartient encore aujourd'hui, tenoit autrefois un des premiers rangs entre les Princes de l'*Indoſtan*. La ſituation de ſes Etats ſur le bord de la mer, qui s'étendoient tout le long de la Côte de *Malabar*, y attiroit un grand Commerce, qui procuroit à cette Capitale des richeſſes immenſes, par le ſecours deſquelles on jouiſſoit des commodités d'une vie voluptueuſe.

Gama à ſon arrivée, envoya complimenter l'Empereur, & l'informa du motif de ſon voyage. L'intérêt & l'amour propre de ce Prince étoient trop flattés, pour ne pas répondre favorablement; il ordonna de recevoir ce Général & ſa ſuite avec tous les honneurs qu'on avoit coûtume de rendre aux Ambaſſadeurs des plus grands Rois.

Le jour de cette cérémonie étant venu, Vaſqués fut conduit en pompe au Palais, de là à la Salle d'audience, où l'Empereur l'attendoit. Après les premiers complimens, il lui fit dire de remettre ſes dépêches à tel de ſes Miniſtres qu'il jugeroit à propos. Gama qui crut l'honneur du Roi ſon Maître intéreſſé, refuſa de ſe conformer à cet ordre. Il repréſenta que les Rois devoient communiquer directement avec les Rois, ſans ſe ſervir du canal des Miniſtres. Le Samorin informé de ſa délicateſſe, paſſa avec quelques-uns de ſes Officiers dans un appartement voiſin, & fit appeller le Général. On lut la lettre du Roi de *Portugal*, & le Prince à qui on l'expliqua, y répondit en termes obligeans. Une choſe eſſentielle manquoit, c'eſt-à-dire les préſens de l'Ambaſſadeur, qui ſont indiſpenſables auprès des Seigneurs & des Souverains Orientaux, en préſence deſquels il ne convient pas de ſe préſenter les mains vuides. Vaſqués s'excuſa ſur l'incertitude où il étoit de parvenir juſqu'aux Indes. Il ajouta que depuis près d'un ſiécle on cherchoit la route pour y arriver; que ceux qu'on avoit envoyés, étoient tou-

jours revenus sur leurs pas, & que si le Roi de Portugal son Maître eût prévu que son Escadre eût réussi pour cette fois, il n'eût pas manqué d'envoyer des présens considérables. Cette excuse parut avoir satisfait le Samorin; car loin d'en marquer du mécontentement, il ordonna que l'Ambassadeur fût traité avec distinction, & qu'on lui facilitât les moyens de faire son Commerce.

Les Maures ne virent pas de bon œil l'arrivée des Portugais dans cette contrée, & ils n'avoient pas tort. Seuls les maîtres du Commerce Maritime de l'Asie, c'étoit par leur canal que l'Europe recevoit la plûpart des richesses de ce pays-là. Ils prévoyoient le préjudice que leur feroit une entreprise qui tendoit à les déposseder. C'est pourquoi ils firent tous leurs efforts pour la faire échouer, & pour qu'aucun de nos voyageurs ne fût en état de donner en Portugal les enseignemens nécessaires à une seconde Expedition. Ils gagnerent par des sommes considérables les principaux Ministres du Samorin, & suppléerent par ce moyen à la difficulté qu'ils pouvoient rencontrer à faire goûter leurs raisons. En effet la Cour changea tout-à-coup les bonnes intentions qu'elle avoit fait paroître pour les Portugais. On ne les y considera plus que comme des Pirates, dont l'indigence manifestoit la mauvaise volonté. Vasqués fut par bonheur averti de ce que machinoient contre lui les Maures, par un homme sur lequel il n'avoit pas lieu de compter. C'étoit un

Maure nommé Monzaïde, natif de *Tunis*, qui faisoit l'office de Courtier à *Calicut*. Il s'étoit attaché aux Portugais depuis leur arrivée en cette ville, & comme il parloit fort bien la langue Castillanne, il leur servoit d'interpréte, & s'étoit employé avec zéle dans toutes leurs négociations. Sa fidélité parut encore davantage dans l'avis qu'il leur donna du mauvais dessein des Maures contr'eux.

Vasqués ayant appris le danger qui le menaçoit, sentit qu'il étoit tems de songer à sa retraite. Il falloit se conduire avec beaucoup de prudence dans une circonstance si délicate; il s'y prit de façon, qu'on le laissa partir, après qu'il eut seulement donné quelques ôtages pour assurance de son retour. Il obtint même une lettre du Samorin pour le Roi de Portugal. De *Calicut*, il alla aux Isles d'*Angedives* carener ses Vaisseaux, & faire de l'eau; delà il cingla vers la Côte d'Afrique, mais cette seconde traversée ne se fit pas si promptement que la premiere; les calmes en prolongerent le cours, & il n'atterra à *Magadoxo* qu'avec beaucoup de peine; ensuite parcourant la Côte, il aborda à *Melinde* où le Prince le reçut avec de nouveaux témoignages d'amitié, & lui donna un Ambassadeur pour le Roi son Maître.

De *Melinde* l'Escadre revint par la même route qu'elle avoit tenuë pour aller. En passant près de *Mozambique*, un des Vaisseaux nommé le *saint Raphaël*, toucha sur un Banc de sable voisin de l'Isle

ſaint George, & ſe perdit. L'Equipage s'étant ſauvé, fut diſtribué ſur les deux autres Vaiſſeaux qui cinglerent vers le Cap de *Bonne Eſpérance*. Ils le doublerent au mois de Mars 1499. par un tems plus favorable que l'année précedente.

Nos Navigateurs, délivrés des obſtacles qu'ils craignoient dans ce redoutable paſſage, n'attendoient plus que le doux moment de revoir leur patrie. Ils firent route vers l'Equateur, allerent reconnoître les Iſles des *Acores*, & relâcherent à celle de la *Tercere*. Vaſqués eut la dou'eur de voir mourir dans cet endroit Paul de Gama ſon frere, dont le merite & la capacité lui rendirent la perte très-ſenſible. Enfin il arriva à Lisbonne au mois de Septembre de la même année, après 26 mois de voyage. Le ſcorbut & d'autres maladies avoient tellement diminué ſon Equipage, que de 170 perſonnes qui le compoſoient en partant, il n'en ramena que 55 en Portugal.

Nicolas Coello qui l'avoit précedé, avoit déja informé le Roi du ſuccès de ſon voyage. Ce Monarque envoya au devant de Vaſqués les premiers Seigneurs de ſa Cour, & donna ordre qu'on celebrât ſon retour par une réjouiſſance publique. Pour le récompenſer dignement de ſes travaux, il le fit Comte de *Vidiguiera*, Amiral des Indes, & le gratifia d'une penſion de mille écus. Ceux qui l'avoient accompagné dans cette Expedition, eurent auſſi part à ſes liberalités; ce Prince voulut encore con-

ſacrer

ſacrer la mémoire de cette découverte par une Egliſe magnifique qu'il fit conſtruire, & qu'il dédia à la ſainte Vierge. Pour la deſſervir il fonda un Couvent de Religieux Hieronimites, auquel il donna le nom de *Bethléem.* L'Infant Dom Henry y avoit auparavant fait bâtir une Chapelle ſous les mêmes auſpices pour exciter la dévotion des Matelots. Vaſqués avant ſon départ y avoit imploré le ſecours de la Mere de Dieu, & n'avoit pas voulu rentrer dans Liſbonne, ſans y accomplir une neuvaine, afin de ſatisfaire par cet acte de pieté à la reconnoiſſance qu'il devoit à Dieu des graces qu'il venoit de répandre ſur ſon entrepriſe.

Par le retour de Vaſqués de Gama, on reconnut qu'il étoit poſſible de pénetrer par mer d'Europe aux Indes. Le récit qu'il fit de la beauté & des richeſſes de ces pays, confirma l'idée avantageuſe qu'on s'étoit depuis long-tems formée du Commerce lucratif qu'on y pouvoit faire, & augmenta l'envie d'en profiter. En conſequence on équipa des flottes nombreuſes, ſur leſquelles on embarqua des troupes ſuffiſantes pour être en état de réſiſter à ceux qui s'oppoſeroient aux Etabliſſemens qu'on projettoit. On ajouta à ces ſages meſures tout ce qui pouvoit contribuer à perfectionner la Navigation. En effet delà dépendoient tous les avantages qu'on ſe promettoit de cette découverte. Par ces précautions on travailloit à la ſûreté de pluſieurs milliers de ſujets qu'on expoſoit à des périls d'autant plus à crain-

dre lorſqu'ils ſont inconnus, ou qu'on néglige les moyens de s'en garantir.

J'ai parlé juſqu'ici des differentes Expeditions qui ont ſervi à la découverte des Indes Orientales, dans la vûe que ce ſujet pouvoit ſatisfaire la curioſité des Navigateurs. Je vais maintenant examiner tout ce qu'on a fait pour leur utilité, & rendre compte des moyens que j'ai employés de nouveau dans cet Ouvrage pour leur inſtruction & leur ſûreté.

La connoiſſance de la vertu magnetique, l'invention de la Bouſſole appliquée à la Navigation, ont été, il eſt vrai, d'un grand ſecours pour la perfectionner, mais elles ne ſatisfaiſoient pas à toutes les difficultés qui s'oppoſoient aux voyages de long cours. Par ſon uſage le Pilote jugeoit bien de la direction de ſa route, mais la quantité de chemin lui reſtoit toujours incertaine, & étoit uniquement fondée ſur l'eſtime. Ce ne fut qu'après avoir ſçû mettre en uſage l'Aſtrolabe ſur mer pour obſerver la latitude, qu'il ſe vit en état de corriger les plus conſiderables erreurs de ſa Navigation, & d'entreprendre de plus longues courſes. Il lui falloit encore une choſe auſſi néceſſaire à ſon inſtruction qu'à ſa ſûreté; c'étoit un tableau qui repréſentât les mers qu'il devoit parcourir, les Côtes avec les Iſles, les bancs & les rochers qui les environnent; que chacune de leurs différentes parties y fuſſent placées dans leur juſte ſitua-

tion, leur figure, & grandeur proportionnelles, afin qu'y traçant chaque jour sa route & son chemin, il pût aisément connoître celle qui lui restoit à faire pour se rendre aux endroits de sa destination, & qu'il pût éviter les écueils qui se trouvoient sur son passage.

Ces raisons donnérent lieu à la construction des Cartes Hydrographiques, & l'Infant Dom-Henry en fut le premier inventeur. Les Cartes Géographiques, connuës depuis long-tems, renfermoient bien une partie des conditions dont on avoit besoin, mais on ne pouvoit s'en servir que difficilement, parce que leur usage en général étoit au-dessus de la portée du commun des Navigateurs. Ces premieres Cartes Marines sont celles qu'on a nommées depuis Cartes plates, pour les distinguer des réduites, à cause que dans leur construction on n'a aucun égard à la convexité du Globe terrestre, & que la portion qu'elles comprennent, est réduite à une surface plate. De plus les Méridiens y sont représentés par des lignes droites paralléles entr'elles, & par une suite de cette construction, les dégrés de longitude sont égaux sur chaque paralléle aux degrés de l'Equateur.

Chaque Pilote avoit soin de marquer sur sa Carte, les nouvelles terres qu'il découvroit, par la latitude qu'il avoit observée, & d'y tracer les Côtes suivant leurs gissemens, avec les bancs & autres écueils qu'il rencontroit. Ceux qui furent affectés

à une Navigation particuliere, eurent ordre d'en dresser d'un plus grand point des pays qu'ils fréquentoient.

La Navigation étant devenuë d'un plus long cours, pour que chaque Carte contînt les mers qu'on avoit à parcourir, on fut obligé d'y donner moins d'étenduë aux dégrés; mais cette réduction qui rendoit les objets confus ou du moins trop petits pour être perceptibles, détermina à dresser des Cartes particulieres de chaque pays d'un plus grand point. Ces dernieres furent non-seulement utiles, mais absolument nécessaires à ceux qui rangeoient les Côtes, ou qui naviguoient dans un Détroit dont le détail inconnu les exposoit à un naufrage évident.

Quant aux premieres, que par distinction on nomma Cartes générales, on les employa pour les longues traversées, durant lesquelles les Vaisseaux côtoyent rarement les terres.

Cependant ces moyens qui rendoient la Navigation plus aisée, n'étoient pas en eux-mêmes exemts de défauts; l'un venoit du principe qui servoit de fondement à la construction des Cartes; l'autre, de ce que les différences en longitude des principaux endroits n'étoient pas exactement déterminées.

Pour se convaincre du premier, il faut seulement faire attention, que les Méridiens sur le Globe sont des cercles qui s'entrecoupant aux

Pôles, rendent les dégrés des paralléles d'autant plus petits, que ceux-ci ſont moins éloignés du point d'interſection. Au lieu que ſur les Cartes plates, comme je l'ai dit ci-deſſus, les Méridiens y ſont ſuppoſés des lignes droites, & les dégrés, ſous quelque paralléle que ce ſoit, égaux à ceux de l'Equateur.

Il eſt vrai que cette erreur n'eſt que très-peu de choſe dans la Zone torride, ſur-tout lorſque ces Cartes ne contiennent pas une grande étenduë de pays, mais par-tout ailleurs il eſt néceſſaire d'y avoir égard; enſorte que le Pilote eſt obligé, pour ne ſe pas tromper aſſez conſidérablement dans ſa Navigation, de réduire les lieuës à l'Eſt ou à l'Oueſt, en dégrés du paralléle ſur lequel il les a faites, & dans le cas d'une route oblique, ſur un paralléle moyen pris entre le lieu de ſon départ & celui de ſon arrivée.

Entre les différens moyens qu'on propoſa de rendre ces Cartes correctes, celui dont on ſe ſert aujourd'hui pour conſtruire les réduites, a mérité avec juſtice la préference ſur beaucoup d'autres qui occaſionnoient aux Navigateurs des difficultés à peu près ſemblables à celles qu'ils avoient trouvées dans l'uſage de Cartes Géographiques. Il conſiſte à augmenter les degrés du Méridien dans la même proportion que ceux des paralléles diminuent en approchant des Pôles. Chaque dégré de latitude ainſi augmenté, devient la

juste mesure pour réduire en dégrés de l'Equateur ceux du paralléle correspondant. (a)

Il ne faut pas confondre avec les Cartes plates, dont j'ai parlé ci-dessus, celles dont les distances de l'Est à l'Ouest sont déterminées en consequence d'une mesure commune ; car en ce cas celles-ci ne sont plus susceptibles du défaut des autres, à cause qu'une certaine quantité de lieuës prises sous l'Equateur, est toujours égale à la même quantité de lieuës prises sous quelque paralléle que ce soit. Dans l'usage de ces dernieres on ne se régle point sur les dégrés de longitude, on se sert seulement d'une échelle de lieuës pour mesurer le chemin à l'Est ou à l'Ouest.

Il n'a pas été aussi facile de rémedier au second défaut des Cartes, qui est celui dont les consequences sont le plus à craindre. Car, outre que le premier étoit connu, le Pilote avoit des régles pour le corriger ; mais dans l'autre, il étoit incertain de la véritable longitude des differens endroits où il abordoit : les moyens de l'observer n'étoient pas alors communs, & pour l'ordinaire hors de la portée des Navigateurs. Les Auteurs des Cartes Hydrographiques se trouvoient donc forcés de déduire cette longitude, du chemin & des

(a) On trouve dans les Transactions Philosophiques, N°. 219. une explication très-étendue de cette Méthode, qu'on appelle communément *Projection de Mercator*, dont ces Mémoires attribuent la découverte à EDWRARD WRIGHT.

routes journalieres des Vaisseaux ; mais cette combinaison toujours suspecte en elle-même, le devient encore plus, lorsqu'il s'agit d'une longue Navigation, pendant laquelle les erreurs peuvent s'accumuler comme se détruire ; & quoique par la suite des tems de nouvelles recherches ayent rendu ces mêmes Cartes un peu plus correctes, les observations Astronomiques, faites en différens endroits, nous ont démontré qu'elles contiennent encore aujourd'hui des erreurs assez considérables pour exiger une nouvelle correction.

Après que les Hollandois eurent enlevé aux Portugais la plûpart de leurs Etablissemens aux Indes, leur premier soin fut d'en recueillir les Cartes, & d'en faire dresser de nouvelles des Côtes où ils envoyérent des Colonies. Cette Nation, si attentive à ses intérêts, connoissoit trop bien l'importance de cet article ; elle sentoit que de là dépendoit tout le succès de ses voyages, & la sûreté de son Commerce. Mais quels qu'ayent été ses soins pour rendre ces Cartes exactes, on y trouve encore de si grands défauts, qu'on ne peut s'empêcher d'être surpris que cette Nation, dont la Navigation est si considérable dans cette partie du monde, ait pû jusqu'à présent confier sa puissance & ses richesses sur des ouvrages si imparfaits. Entre celles qu'ils ont renduës publiques, on distingue sur toutes la Carte générale de Pietergoos, dont plusieurs Navigateurs se servent encore au-

jourd'hui. Quant aux particulieres, elles ſont la plûpart manuſcrites.

Les Cartes Portugaiſes & Hollandoiſes ne ſont pas les ſeules que nous ayons de l'Océan Oriental. Le Recueil de Thornton, autrement appellé le *Pilote-Anglois*, quoique défectueux en beaucoup d'endroits, ainſi que je le ferai voir, eſt ſurtout eſtimé des Navigateurs, à cauſe qu'il renferme pluſieurs Cartes à grand point des Côtes. Mais la plûpart des latitudes & pluſieurs giſſemens y étant mal établis, elles demandent auſſi à être corrigées. Envain s'eſt-on flatté d'une édition plus exacte; celle de 1734. ne differe des anciennes que par l'addition de deux ou trois plans.

Convaincu par ma propre experience & par le témoignage de tous les Navigateurs, du défaut des unes & des autres, & de l'utilité d'en dreſſer de plus éxactes; j'ai entrepris cet Ouvrage, après avoir réuni tous les mémoires & les inſtructions néceſſaires à ſon exécution.

Comme les obſervations Aſtronomiques (pourvu qu'elles ſoient faites avec éxactitude) ſont les moyens les plus certains pour déterminer la poſition des lieux, on a choiſi celles qui ont paru les mieux conſtatées pour ne laiſſer aucun doute ſur ce ſujet.

J'ai de plus recueilli quantité de Cartes & de Plans très-détaillés de chaque partie. J'ai eu ſoin de les conférer avec les Remarques, les Inſtructions & les Routiers des Pilotes les plus expérimentés dans

dans cette navigation. Enfin après avoir rassemblé un nombre considérable de Journaux, que le peu d'usage qu'on en faisoit avoit laissé comme ensevelis, & après les avoir comparés les uns avec les autres, j'en ai extrait les Routes, en faisant particuliérement attention aux latitudes observées à la vue des Côtes & aux relevements. Par-là j'ai trouvé dequoi réformer plusieurs distances, latitudes & gissements mal déterminés sur ces plans, comme sur les anciennes Cartes. On doit donc considérer dans la construction de ces nouvelles Cartes trois méthodes de déterminer la situation des différens endroits qu'elles comprennent. L'une Astronomique, fondée sur les meilleures observations; l'autre qu'on peut appeller Géographique, qui consiste à lier par des triangles les endroits où on n'a pas fait d'observation, avec ceux dont la position est certaine. Celle-ci peut avoir lieu le long des Côtes; lorsqu'on a observé les angles que forment les différens Caps & Pointes remarquables, soit entre eux, soit avec la ligne méridienne, ce qui donne les positions assez éxactes.

La troisiéme Méthode que je regarde comme la moins certaine, mais à laquelle j'ai été obligé d'avoir recours au défaut des deux premieres, est celle qui se déduit de la route des Vaisseaux.

L'attention que j'ai apportée dans les différens voyages que j'ai faits aux *Indes* & à la *Chine*, à toutes les observations dont on peut tirer quelque avantage, m'a autorisé d'y joindre aussi les miennes, sans

cependant donner la préference à mon ſentiment, que dans les occaſions où l'évidence m'y forçoit; & lorſque j'ai comparé mes Routes aux autres, ça été ſeulement dans la vue de les aſſurer ou de les rectifier ſelon que l'équité le demandoit.

En apportant tous ces ſoins, je croi avoir vérifié la conſtruction de mes Cartes tant générales que particulieres. A l'égard de celles dont je n'ai pû trouver des mémoires ſuffiſans, j'ai prévenu là-deſſus les Navigateurs de mon incertitude.

Il eſt à propos de répondre ici à deux objections que pourroient faire les perſonnes qui ont une connoiſſance parfaite des obſervations qu'on fait ſur mer. L'une, de ce que la latitude d'un même endroit obſervée avec deux inſtrumens ſemblables, n'eſt pas toujours la même; d'où on a lieu de ſoupçonner des défauts dans la conſtruction des ces inſtrumens, & des erreurs dans la plûpart des latitudes que contiennent ces Journaux. La ſeconde qui regarde les relevemens, (*a*) eſt fondée ſur ce qu'une grande partie des Pilotes n'apporte pas l'application néceſſaire pour ces ſortes d'obſervations. (*b*)

(*a*) Obſervation du Rumb de vent, où on découvre un objet.

(*b*) C'eſt avec la Bouſſole à pinules dont on ſe ſert pour obſerver les amplitudes, qu'on doit faire ces relevemens. La méthode de pluſieurs Pilotes qui ſe contentent d'y employer un compas de route, & de juger du rumb du vent avec la main, eſt très-blâmable. Le peu d'éxactitude qu'elle produit, fait qu'on ne peut tirer aucun avantage du principal moyen de connoître les erreurs des Cartes & de les corriger.

Je dis à la premiere, qu'avant d'inferer la latitude d'un lieu, de l'obſervation d'un Navigateur, j'ai examiné ſi celle qu'il avoit faite pendant le cours d'un même voyage à la vûe d'un endroit dont la ſituation étoit exactement connuë, s'y rapportoit, ou de combien elle differoit ; de plus, ſans me borner à une ſeule obſervation, j'en ai comparé pluſieurs enſemble.

Pour ce qui eſt des relevemens, le choix des Auteurs & le concours d'un grand nombre de points, en font la principale ſûreté.

J'aurois ſouhaité avoir les mémoires néceſſaires pour comprendre dans ce Recueil la partie Méridionale d'Afrique depuis la ligne Equinoxiale juſqu'au Cap de *Bonne Eſperance*; mais outre que la longitude de ce Cap (*a*) n'a pas été juſqu'à pré-

(*a*) L'obſervation Aſtronomique faite au Cap de *Bonne Eſperance* en 1685. par les PP. Miſſionnaires, qui en détermine la difference des Méridiens avec l'Obſervatoire Royal, d'une heure 10 min. 45 ſecondes, n'eſt pas aſſez certaine pour l'adopter. Ces Peres ſemblent convenir dans l'Avertiſſement mis à la fin du 7 vol. des Mémoires de l'Academie des Sciences, que leur obſervation eſt trop incertaine & rien moins que déciſive.

M. Halley loin de la croire exacte, penſa d'abord qu'on devoit tout au plus la ſuppoſer de 55 min. Ainſi au ſentiment de cet habile Aſtronome, ce Cap auroit été 3 deg. 59 min. plus à l'Occident que par l'obſervation. Mais depuis, ſur quelques obſervations Aſtronomiques, il a cru devoir établir en 1718. cette longitude d'une heure à l'Orient de Londres ; ce qui donneroit o h. 50. min. $\frac{1}{3}$, ou environ 13. dégrés à l'égard du méridien de Paris. Les différences ſont aſſez conſidérables pour demander de nouvelles obſervations.

Quoique prévenu avec raiſon contre l'exactitude des routes des Vaiſſeaux, cependant, comme celles de pluſieurs qui ont traverſé

ſent bien déterminée, j'ai encore manqué d'éclairciſſemens convenables pour les Côtes de *Sofala* & de *Zanguebar*; c'eſt pourquoi j'ai été obligé de me borner à la partie des *Indes* & de la *Chine*.

Les différentes parties de cet Ouvrage ſont réunies en deux Cartes réduites. La premiere comprend la Côte d'*Afrique* depuis l'Equateur juſqu'au Détroit de *Badel-Mandel*, & celles d'*Aſie* juſqu'à l'embouchure du *Gange*. La ſeconde, le Golfe de *Bengal* avec l'Archipel des *Indes* en général. J'ai joint à la ſuite les Cartes plates à grand point de chaque Côte, Golfe & Détroit en particulier. Pour rendre l'uſage de ces dernieres plus facile, j'ai tracé un Méridien déterminé aux Cartes dont les Côtes confinent à l'Océan, afin que les Pilotes qui ſe ſervent ordinairement des Cartes réduites dans les grandes traverſées, y rapportaſſent plus aiſément leur point de ſituation.

J'ai préféré de ſuppoſer le premier Méridien de mes Cartes à l'Obſervatoire Royal de Paris, à cauſe que les Obſervations aſtronomiques correſpondantes y ont été faites. Il eſt d'ailleurs indifférent aux

du Cap de *Bonne Eſperance* à *Sainte Helene*, m'ont paru ſe rapporter, j'ai cru qu'on pouvoit trouver le moyen de les concilier. En effet on remarque par les unes 23 deg. 45 min. pour la difference en longitude de ces deux endroits. Or le même Docteur Halley ayant par pluſieurs obſervations comparées, déterminé la ſituation de *Sainte Helene* 8 deg. 30 min. à l'Occident du Méridien de Paris; ſi de 23 deg. 30 min. moyenne difference, on ſouſtrait cette derniere, à cauſe qu'elle eſt Occidentale, reſte 15 deg. pour la longitude du Cap de *Bonne Eſperance* à l'Orient de l'Obſervatoire.

Navigateurs en quel lieu il ſoit placé. Ceux qui voudront réferer leur longitude à celui de *Tenerif*, le pourront aiſément, en y ajoutant 18 deg.

Pour rendre cet Ouvrage complet & plus utile, j'y ai joint un nouveau Routier avec des Inſtructions ſur chaque voyage en particulier. Les Memoires que j'ai cités ci-deſſus, m'ont fait éviter pluſieurs défauts dans leſquels ſont tombés les Auteurs des anciens Routiers. Je n'y ai rien avancé ſans autorité, & j'ai mieux aimé en pluſieurs endroits garder le ſilence, que d'abuſer de la confiance des perſonnes chargées de la conduite des Vaiſſeaux. Le ſuffrage avantageux de deux habiles Navigateurs *(a)* me répond déja de ſon exactitude; j'y ai ſemé des notes dans leſquelles je rends compte des changemens que j'ai faits aux Cartes anciennes. Il y en a d'autres conſidérables que j'ai reſervé à traiter dans cette Préface, & dont je vais maintenant parler.

L'approbation unanime des Géographes ſur la détermination de la longitude de *Goa*, me l'a fait choiſir pour être un des principaux points de la conſtruction de ma premiere Carte. Par une ſuite de cette obſervation cette Ville y eſt placée à 71 deg. 25 min. à l'Orient de l'Obſervatoire Royal. J'ai fixé relativement à cette poſition celle des au-

(a) M. de la Garde Jaſier Officier des Vaiſſeaux du Roy, M. de Fremeri, } Capitaines des Vaiſſeaux de la Compagnie des Indes.

tres endroits de la Côte Occidentale de l'*Indostan*, conformément à leurs gissemens, les uns à l'égard des autres, verifiés sur les relevemens, routes & remarques de plus de cent Journaux de Navigation. Comme les longitudes de *Surate* & de *Cochin*, qui résultent de cette méthode, se rapportent à celles que leur déterminent MM. de Lisle & Haris, je croi devoir me prévaloir ici du sentiment de ces deux Sçavans Géographes, & en consequence je vais démontrer les erreurs des Cartes anciennes sur cette partie.

Pietergoos dans sa Carte des Mers Orientales, place *Goa* au 96 deg. 55 min. de longitude Méridien de *Tenerif*, qui répond à 78 deg. 55 min. de celui de l'Observatoire; ainsi il met cette place 7 deg. 30 min. plus à l'Orient qu'elle n'est effectivement. Cette erreur, quoique considérable, ne doit cependant pas surprendre, si on fait attention à l'éloignement des lieux & aux moyens sur lesquels étoit fondée cette détermination.

Les autres parties de cette Carte ne sont pas plus correctes. Les petites distances & les gissemens des Côtes les plus frequentées, quoique plus aisées à connoître, s'y trouvent à proportion encore moins exactes. En voici un exemple. Cet Auteur ne donne de difference de Méridiens entre *Goa* & *Cochin*, qu'un degré 30 min. au lieu de 2 deg. 20 min. que produisent le gissement de la Côte & la difference en latitude de ces deux endroits; d'où plusieurs Navigateurs ont remarqué que suivant cette Carte

le Vaisseau auroit dû se trouver à terre, lorsqu'il n'en étoit seulement pas à la vûe.

Pour faire pareillement sentir le défaut des Cartes Angloises sur la situation en longitude des mêmes endroits, il auroit fallu, attendu qu'elles sont plates, leur déterminer un Méridien en conséquence des rumbs de vent, mais le peu d'avantage que produiroit cette opération, a fait que j'ai rapporté seulement les erreurs particulieres de ces Cartes plates, que j'ai comparées avec celles de la même espece, inserées dans mon Recueil. Dans ces dernieres le gissement de la Côte depuis *Cochin* jusqu'à l'entrée du port de *Goa*, est au N. N. O. ainsi qu'il resulte de 2 deg. 20 min. de difference en longitude, & de 5 deg. 33 min. en latitude; au lieu que suivant la Carte inserée dans le Pilote Anglois, c'est le N. N. O. 4 deg. 30 min. Nord. D'où il s'ensuit 12 lieuës un tiers de moins pour la difference des Méridiens, en sorte que sur celles-ci *Cochin* seroit 37 min. plus Occidental qu'il ne doit être.

Ce n'est pas seulement dans le gissement qu'on remarque de l'erreur, la latitude sur laquelle le Pilote met sa plus grande confiance, y est aussi défectueuse. *Goa* y est placé par 15 deg. 13 min. au lieu que l'observation Astronomique le détermine au 15 deg. 31. min.

De plus la latitude de *Surate*, au lieu de 20 deg. 56 min. devroit être de 21 deg. 10 min. & sa lon-

gitude de 22 minutes plus Orientale relativement à *Goa*.

Je n'entrerai point dans le détail de plusieurs autres fautes, pour ne pas passer les bornes que je me suis prescrites dans cette Préface. On les connoîtra en lisant les notes de mon Routier. Je me contente d'avertir que le Golfe de *Cambaye*, & les Côtes de *Guzurat* & de *Concan*, tels qu'on les voit dans une des Cartes à grand point, sont tirés d'un plan que m'a communiqué un Officier * très-experimenté dans la Navigation de cette partie. Je me suis appliqué à y mieux établir les sondes qu'elles ne le sont sur la plûpart des Cartes, entre lesquelles j'ai reconnu que le Pilote Anglois ne marque pas assez de profondeur près des Côtes.

* M. des Jardins Capitaine de Port de Pondicheri.

Toutes les anciennes Cartes représentent les *Laquedives* & l'Archipel des *Maldives*, comme un amas confus d'Isles bien differentes par leur nombre & leur figure de ce qu'elles sont. Depuis que quantité de Vaisseaux passent dans les canaux des premieres, on les connoît plus particulierement, & on en a dressé un plan plus exact auquel je me suis conformé. J'ai aussi verifié par moi-même la latitude & la distance des Isles qui bornent le Canal de *Mamalé* du côté du Nord, elles m'ont paru bien déterminées, à l'exception de celle de *Malique* dont la situation reste incertaine. Le sentiment de quelques Pilotes me l'avoient fait placer telle qu'on la voit sur mes Cartes; mais un Navigateur *

teur * dont j'ai jugé que le raport étoit une autorité, m'a assuré qu'après avoir parcouru le paralléle de cette latitude, il n'en a eu aucune connoissance; d'où je conclus qu'elle est plus Sud, & par conséquent moins éloignée de l'Isle *Kelai*.

* M. de la Garde Jafier.

Les voyages que font tous les ans aux Isles *Maldives* plusieurs Vaisseaux François, Anglois & Maures pour le Commerce des Cauris, * m'ont procuré un plan particulier de cet Archipel, dont la partie Orientale, comme plus frequentée, est mieux connuë que l'Occidentale.

* Espece de coquillage qui sert de menuë monnoye à Bengal, & en Guinée.

La situation de *Pondichery* au 11 deg. 55 min. de latitude Septentrionale, & au 78 deg. à l'Orient du Méridien de l'Observatoire Royal de Paris, est déduite de plusieurs observations Astronomiques qui ont été faites par les RR. PP. Rigaud, Tachard & le frere Morisset, Jesuites. Cette Ville, ainsi placée, devient le terme où sont rapportés les differens endroits que comprend la Côte Orientale de l'*Indostan* jusqu'aux embouchures du Gange, de même qu'une partie de l'Isle de *Ceylan*. On verra dans les notes de ce Routier des remarques sur plusieurs latitudes & gissemens que les Auteurs des anciennes Cartes ont mal déterminés.

Il auroit été à souhaiter qu'on eût fait quelques observations Astronomiques sur les Côtes d'*Arabie* & de *Perse*, pour en constater exactement la situation. Faute d'avoir rien trouvé là-dessus d'assez instructif, j'ai été obligé d'avoir recours à la réduc-

tion des routes des Vaiſſeaux.

Pour ſuppléer au défaut qu'entraîne avec ſoi l'incertitude de cette méthode, premierement j'ai eu ſoin de choiſir les plus courtes traverſées comme ſuſceptibles d'erreurs moins conſidérables que celles de long cours.

2°. J'ai préferé les voyages faits au commencement ou vers la fin de la Mouſſon, à ceux pendant leſquels elle étoit dans ſa force, afin d'éviter les differences que cauſe ordinairement l'effet des courans.

3°. Je me ſuis ſervi des Journaux des Vaiſſeaux dont les differences journalieres entre l'eſtime de la latitude & l'obſervation paroiſſent avoir été ou inſenſibles, ou peu importantes.

Quoique le rumb de vent de la route d'un Vaiſſeau ſoit déterminé avec plus de certitude que le chemin, il n'eſt pas cependant poſſible de connoître autrement que par ce dernier la diſtance de deux endroits ſitués ſur le même paralléle. Dans ce cas & dans ceux où le rumb de vent formoit des angles très-aigus avec le paralléle, je ne me ſuis pas borné à ce ſeul moyen, j'ai outre cela réduit la route de pluſieurs Vaiſſeaux qui partoient de differens endroits éloignés les uns des autres, afin d'avoir par leur interſection une détermination plus exacte.

Ainſi après avoir choiſi parmi un grand nombre de Journaux, ceux dans leſquels j'ai trouvé

pus d'exactitude, & après avoir réduit leurs routes suivant les principes que je viens de rapporter, j'en ai inferé les distances moyennes qui suivent.

De *Cochin* au Cap *Gardafui*, la route a été le Oueſt 4 deg. 30 min. Nord 466 lieuës, ce qui donne pour la difference de leurs Méridiens 23 deg. 40 min. Or la longitude du premier étant de 73 deg. 40 min. celle du Cap *Gardafui* sera par cette comparaison de 50 deg.

Par une autre réduction j'ai trouvé la distance de *Cochin* à la pointe de l'Eſt de l'Iſle de *Socotora*, de 408 à 409 lieuës au O. ½ N. O. 4 à 5 deg. Nord, ce qui produiroit 20 deg. 40 min. de difference en longitude, d'où il résulte 53 deg. pour celle de la Pointe Orientale de cette Iſle. Mais comme la difference entre cette Pointe & le Cap *Gardafui*, eſt de 3 deg. vers l'Occident, il vient encore 50 deg. pour la longitude de ce dernier, comme dans l'article précedent.

De *Bombaye* au Cap *Gardafui*, deux Vaiſſeaux ont eſtimé la route au O. S. O. 1 à 2 deg. Oueſt. Le rumb de vent moyen qui eſt le O. S. O. 1 deg. 30 min. Oueſt, coupe le paralléle de 11 deg. 45 min. c'eſt-à-dire celui de la latitude de ce Cap au 50 deg. de longitude égale à celle que j'ai déduite des deux précedentes réductions. J'ai encore trouvé la diſtance de *Cochin* au Cap d'*Aden* de 584 à 585 lieuës au Oueſt 4 deg. Nord.

De Mont *Deli*, ſitué à la Côte *Malabar*, par 12

deg. 3 min. de latitude, & par 72 deg. 39 min. de longitude, jusqu'au Cap ci-dessus, 558 lieuës & demie au 1 Ouest deg. Nord.

Du Cap *Saint Jean* à l'Isle *Brulée* ou *Garbora* 482 lieuës au O. S. O. 1 deg. Ouest.

Il s'ensuit des deux premieres observations que le Cap d'*Aden* est situé par 43 deg. 58 min. de longitude, c'est-à-dire 6 deg. 2 min. plus à l'Occident que celui de *Gardafui*; & que l'on a par la derniere 46 d. 8 m. pour la longitude de l'Isle *Brulée*.

Je rapporterai ici deux erreurs commises par les Auteurs des Cartes anciennes sur cette partie de l'entrée de la mer Rouge. L'une regarde la distance du Cap *Gardafui* au Cap d'*Aden*. Pietergoos & le Pilote Anglois la supposent de 85 à 86 lieuës, tandis qu'elle est de 120.

L'autre consiste dans la latitude de la Côte d'*Arabie* aux environs de *Macula*, dont la situation est 47 minutes plus Sud que ces Auteurs ne l'ont marquée.

Ces fautes sont d'autant moins excusables, que l'une roule sur une très-petite distance, & l'autre sur un objet qu'il n'est pas difficile de déterminer exactement. J'ai inseré cette discussion dans mon Routier, pages 5, 6, 9 & 10. comme interessant particulierement la Navigation de cette partie.

Je ne me suis pas contenté de déduire la longitude du Cap *Gardafui*, de la seule comparaison de

sa distance avec les differens endroits de la Côte des Indes cités ci-dessus. Persuadé qu'on ne peut donner trop d'autorité à des remarques de cette importance, j'ai encore eu recours à d'autres moyens. Il est vrai que je me trouvois resserré dans des bornes très étroites par les loix que je m'étois prescrites, 1°. de ne réferer cette position qu'à des points dont la situation étoit bien constatée; 2°. de ne pas admettre de longues routes. Il ne me restoit même que deux déterminations de la longitude de *Terra del gada* en l'Isle de *Madagascar*, l'une attribuée à M. Harris, l'autre à M. Heateot. Mais leur difference étoit trop grande pour les concilier: incertain à laquelle des deux je m'attacherois, par le secours de mes observations aux Isles de *France* & de *Bourbon*, dont la distance à *Madagascar* est fort connuë, j'ai enfin suivi le sentiment du dernier. Je me vis pour lors en état de profiter de la réduction des routes des Vaisseaux qui vont à *Moka* par le Canal de *Mosambique*, & de verifier encore par là la longitude du Cap *Gardafui*. Ainsi en réduisant les routes des Vaisseaux l'*Amphitrite* en 1716. le *Royal Philippe* en 1733. le *Duc de Chartres* en 1739, depuis leur relevement de la Baye *Saint Augustin* qui répond à 41 deg. 30 min. de notre longitude, suivant l'estimation du rumb de vent du premier, qui a été le N. ¼ N. E. 1 deg. Est, sa situation sera au 49 d. 37 min. de longitude; par celui du second, au 50 deg. 25 min.

&par le dernier au 50 deg. 25 min. d'où on peut conclure la même que je lui ai déja ſuppoſée.

Pietergoos donne 22 deg. 37 min. de difference entre le Méridien de *Goa* & celui du Cap *Gardafui*, au lieu de 21 deg. 25 min. qui réſultent des comparaiſons que je viens de rapporter.

Si on conſulte la table des latitudes & longitudes, jointe à la fin du Pilote Anglois, on trouvera le Cap *Gardafui* de 12 deg. 40 min. plus Occidental que *Goa*, & cette poſition répond à 40 deg. 45 min. de longitude de l'Obſervatoire.

Edouard Wrik, dans ſa Mappemonde Hydrographique qu'on voit à la tête du même Recueil, place ce Cap à 52 deg. 25 min. du Méridien Londres, & ſe rapporte préciſément à mon ſentiment.

Après avoir donné au Cap d'*Aden*, relativement à celui de *Gardafui*, une ſituation plus exacte que celle qu'on voit ſur les anciennes Cartes, j'ai placé les differens endroits de la Côte d'*Arabie* en conſéquence de leurs diſtances & de leurs giſſemens reſpectifs; de ſorte que par une ſuite de ces operations le Cap *Razalgatte* ſe trouve au 37 deg. 30 min. de notre longitude, poſition que confirment les routes des Vaiſſeaux qui traverſent de *Goa*, de *Bombaye* ou du Cap *Saint Jean* à ce Cap.

Le plan du Golfe de *Perſe*, que j'ai joint à mon Recueil, eſt regardé comme le plus correct par les Pilotes experimentés dans cette Navigation.

La partie de ma Carte réduite, qui comprend la

Côte de *Perse*, depuis le Cap *Jacques* jusqu'au Golfe de *Guzurat* inclusivement, je l'ai tirée des Cartes des Anglois; convaincu que leur negoce dans le fleuve *Zinde* les devoit mettre à portée d'en connoître les environs mieux que tout autre; & je m'y suis conformé d'autant plus volontiers, que je n'avois pas là-dessus des Mémoires suffisans.

La construction de ma seconde Carte réduite est fondée sur des principes plus certains, parce que pour fixer les principaux termes, je n'ai pas été obligé d'avoir recours aux routes des Vaisseaux *Pondichery*, *Malac*, *Siam*, *Pulo-Condor & Canton*, dont les latitudes & longitudes ont été constatées par plusieurs observations Astronomiques, se trouvent disposées de façon qu'on peut sans craindre une erreur considérable, établir relativement la position des autres lieux circonvoisins. Je rapporterai seulement ici les plus essentielles, les moyens dont je me suis servi pour les déterminer, & la difference entre mes Cartes & les anciennes à cet égard.

Après avoir assujetti, comme je l'ai dit ci-dessus, les Côtes de *Coromandel*, de *Golconde*, &c. à un point fixe de comparaison, tel que *Pondichery*, pour donner ensuite à chaque partie de la Côte Orientale du Golfe de *Bengal*, une situation exacte, il étoit nécessaire de les réferer à un terme également certain. C'est sur ce principe qu'on a choisi *Malac* placé suivant l'observation Astrono-

mique des PP. Beze & Comille, à 2 deg. 12 min. de latitude Septentrionale, & au 99 deg. 45 min. de notre longitude.

Plusieurs plans des Côtes de *Malaye*, de *Queda*, de *Tenasserim* & du *Pegou*, verifiés & réunis avec soin, m'ont fourni le détail que j'en donne sur cette Carte. J'ai inseré dans mon Routier des remarques particulieres sur la Côte & sur les Isles qu'on rencontre au large. Il ne reste plus maintenant, pour ce qui regarde le Golfe de *Bengal*, que la détermination de la Pointe du N. O. de l'Isle *Sumatra*, d'où dépend celle des Isles *Nicobar* & autres adjacentes. Elle est d'autant plus importante, que ces differens endroits servent ordinairement de terme à la Navigation des Vaisseaux qui vont d'*Europe* ou des *Indes* au Détroit de *Malac*, ou qui en reviennent.

C'est par le calcul d'une suite de triangles formés par les gissemens & les differences en latitude de plusieurs objets remarquables situés entre *Malac* & *Achem*, que j'ai conclu la longitude de ce dernier au 93 deg. 14 min. & sa latitude déduite des observations qui y ont été faites, de 5 deg. 22 min. Septentrionale. On reconnoîtra l'exactitude de cette position, si on considere que les divers objets ci-dessus mentionnés, sont disposés de façon que de l'un on peut appercevoir l'autre, ou les découvrir d'un même point.

L'erreur de Pietergoos sur la détermination de

Goa

Goa, devroit néceſſairement être la même pour toutes les autres parties des *Indes*, ſi leurs diſtances reſpectives étoient exactes. On va voir qu'elle eſt differente ſur la ſituation de chacune en particulier, & c'eſt ce qui confirme ce que j'ai déja avancé touchant ces dernieres.

La longitude de *Pondichery*, ou celle de l'endroit de la Côte où il eſt placé, que cet Auteur détermine à 102 deg. 10 min. du Méridien de *Tenerif*, qui répond à 84 deg. 10 min. de celui de Paris, differe ſeulement de l'obſervation Aſtronomique de 6 deg. 10 min. au lieu de 7 deg. 30 min. qu'on a trouvés ſur la poſition de *Goa*. Donc la difference des Méridiens de ces deux Villes, d'où dépend la largeur de l'*Indoſtan*, eſt d'un degré 20 minutes ou 26 lieuës deux tiers marines, plus petite qu'elle ne doit être.

En comparant enſuite *Malac* placé ſur la même Carte à 122 deg. 30 min. de longitude, l'erreur ſe trouve réduite à 4 deg. 45 min. au lieu de 6 deg. 10 min. qu'on auroit dû également trouver, ſi la difference des Méridiens entre *Pondichery* & ce dernier eût été conforme à ce qui réſulte des obſervations; d'où on conclut que Pietergoos marque la diſtance de l'un à l'autre trop petite de 31 lieuës deux tiers ou 1 deg. 35 min.

Cette nouvelle erreur influë particulierement ſur la largeur du Golfe de *Bengal*, compriſe entre *Achem* & *Pondichery*, que le même Auteur fixe

à 13 deg. 53 min. au lieu de 15 deg. 14 min. qu'elle devroit être évaluée, suivant mon opération, relativement à *Malac.*

La Carte plate inserée dans le Recueil du Pilote Anglois, est encore moins exacte. Mais je n'en entreprendrai point ici la discussion, qui me meneroit trop loin. Je vais reprendre le détail de la construction de la mienne.

Les Hollandois possedent sur la Côte Occidentale de l'Isle *Sumatra*, des Etablissemens qui les ont engagés depuis quelques années de faire dresser de nouvelles Cartes plus correctes que ne l'étoient les anciennes. C'est sur celles-là que je me suis conformé. Il y en a une entr'autres d'un très-grand point, qui contient l'espace où la Côte est environnée d'un plus grand nombre de dangers.

J'ai aussi formé celle de l'Isle entiere de *Java*; par la réunion des plans que les Hollandois en ont fait lever. Pour en vérifier les latitudes & les gissemens, je me suis servi de plusieurs hauteurs & de plusieurs angles de situation qu'avoient observés differens Navigateurs en côtoyant sa partie du Sud. Il ne s'agissoit plus que de connoître la longitude de quelqu'endroit en particulier, pour établir relativement celle des autres; une observation à *Batavia* auroit été pour cela d'un grand secours; mais quoique cette Ville soit le principal & le plus considérable Etablissement des Européens dans cette partie de l'Hémisphere Méridional, sa longitude n'a

point encore été exactement trouvée ; celle de 98 deg. 30. min. que M. Desplaces a inserée dans ses Ephémerides, ne peut lui convenir & n'est adoptée d'aucun Géographe moderne ; il a donc fallu, pour mieux la déterminer, avoir recours à une suite d'opérations, semblables à celles que j'ai faites à l'égard d'*Achem*, & reprendre *Malac* pour terme de comparaison.

Mes differentes recherches pour rendre cette position plus exacte, me devenoient également nécessaires dans mon premier projet ; elles me faisoient connoître la véritable situation des endroits interceptés, les erreurs des anciennes Cartes à cet égard, & les moyens de les corriger. C'est pourquoi je comparai avec attention les differens Plans de la partie Orientale du Détroit de *Malac*, avec les Mémoires, les Instructions & les Journaux qui la concernent. Celui du Pilote Anglois semble d'abord assez bon sur quelques endroits, mais on reconnoît bientôt qu'il n'est pas correct, quand on examine si ces endroits sont entr'eux placés à la distance & au gissement qui leur conviennent, & si le détail qu'ils contiennent, est conforme à la nature. Ce Plan péche encore davantage au sujet des Isles situées au Nord du Détroit de *Banca*. Tous les Journaux des voyages de la *Chine* en font mention, & l'expérience me l'a démontré. Ainsi ce Plan ne sera tout au plus préférable qu'à quantité d'autres Manuscrits qui se ressentent de la négligence & de l'ignorance

des Copiſtes. Si après tant de ſoins pour éviter les erreurs des anciens, j'en avois laiſſé quelqu'une dans celui que je donne, ce ſeroit, ou parce que je n'en aurois pû être informé, ou parce que j'ai été obligé, à l'égard des endroits qui ne ſont pas ordinairement frequentés, d'en rapporter le détail tel que je l'ai trouvé.

Lorſque j'eus connu les défauts & le peu de confiance qu'on devoit avoir aux anciens, je me propoſai la conſtruction d'un nouveau Plan du Détroit de *Banca*. Quoique les moyens pour réuſſir dans ces ſortes de travaux, ne ſoient pas toujours à la diſpoſition d'un Navigateur, ſur-tout lorſqu'il n'eſt pas particulierement commis pour les entreprendre, je n'ai laiſſé échapper aucunes circonſtances favorables, d'où j'ai tiré des reſſources à l'aide deſquelles j'ai fixé les principales parties. On verra dans mon Routier pluſieurs remarques importantes concernant ce Détroit & l'eſpace des Mers compriſes entre lui & la Côte du Nord de l'Iſle de *Java*.

Après avoir ainſi donné une ſituation plus convenable aux differens endroits ſur leſquels j'ai recherché celle de *Batavia*, j'ai trouvé cette Ville ſous un Méridien de 4 deg. 37 min. plus Oriental que *Malac*, & par conſéquent par 104 deg. 22 min. de notre longitude.

Le Détroit de la *Sonde*, tel que la plûpart des Plans le repréſentent, exigeoit auſſi une diſcuſſion particuliere, ainſi que pluſieurs corrections impor-

tantes sur les gissemens & les distances. J'ai fait voir dans les notes de l'Instruction pour aller à la *Chine*, pag. 212, les deux principales erreurs du Pilote Anglois que l'on regarde comme le meilleur. Ceux qui traverseront ce Détroit, s'en appercevront aisément, comme de plusieurs autres moins importantes que j'ai encore réformées sur mon plan.

La position de la Pointe Occidentale de l'Isle de *Java*, vers laquelle les Vaisseaux qui vont au Détroit de la *Sonde*, dirigent ordinairement leur route, étant par ce moyen mieux confirmée, elle démontre avec plus de certitude sa longitude, qui relativement à *Batavia*, sera de 102 deg. 22 min.

Cette Pointe, placée sur la Carte de Pietergoos, à 124. deg. 50 min. du Méridien de *Tenerif*, qui se réduit à 106 deg. 50 min. de celui de Paris, differe ici de 4 deg. 28 min. J'ai ci-devant observé à peu près la même erreur sur la longitude de *Malac*; preuve que la difference de leurs Méridiens est sur cette Carte assez conforme à mes remarques.

Batavia m'a servi à établir toutes les Isles qu'on voit à l'Est de *Java* jusqu'aux terres de la nouvelle Hollande; les Isles *Borneo*, *Celebes* & les *Moluques* y sont également réferées. Pour les unes & les autres j'ai suivi les Cartes des Hollandois qui sont seuls en possession de la Navigation & du Commerce de cette partie de l'Archipel des Indes. J'ai aussi consulté les Mémoires de Dampierre qui m'ont paru là-dessus fort intéressans. Je reprens mainte-

nant ce qui concerne l'Hémiſphere Septentrional.

La ſituation de *Juthia* Capitale du Royaume de *Siam*, au 14 deg. 18 min. de latitude Nord, & 98 deg. 30 min. à l'Orient du Méridien de l'Obſervatoire Royal, a été conſtatée par tant d'obſervations correſpondantes, qu'on ne peut douter un moment de ſon exactitude : c'eſt pourquoi on doit la conſiderer ici comme un des principaux points de ma Carte. Elle y détermine le fond du Golfe de *Siam*, & les *Iſles Timon*, *Condor* dans ſes extrémités.

La premiere eſt placée ſuivant ſa latitude & le rumb de vent de ſon giſſement avec la Pointe *Romanie*, qui borne le Détroit de *Malac* du côté de l'Eſt.

La ſeconde, en conſéquence de l'obſervation Aſtronomique du P. Gaubil à 8 deg. 40 min. de latitude par 105 deg. de longitude. Ces termes ainſi poſés, les principales parties de la Côte Occidentale du Golfe, ſont aſſujetties à la difference des Méridiens de *Pulo Timon* & de *Juthia*, ainſi que la Côte Orientale à celle de *Juthia* & de *Pulo-Condor*.

Le Golfe de *Tunquin* eſt actuellement ſi peu frequenté des Européens, qu'il ne m'a pas éte poſſible de trouver rien de plus nouveau ſur cet article, que le détail des anciennes Cartes, & les Remarques qui ont été faites dans le tems que cette Navigation ſubſiſtoit.

A l'égard de l'Iſle d'*Hai-Nan* & des Côtes de la *Chine*, juſques & compris l'Archipel de *Macao*,

j'ai ſuivi avec confiance les Cartes qu'en a dreſſées M. Damville ſur les deſcriptions Géographiques des RR. PP. Jeſuites, dans l'opinion où je ſuis que ces Peres envoyés par l'Empereur de la *Chine* dans les differentes Provinces de cet Empire pour en lever les plans, doivent en avoir eu une connoiſſance plus parfaite que les Navigateurs. J'y ai ſeulement ajouté pluſieurs petites Iſles & dangers dont les Routiers font mention.

La ſituation de *Canton* qui n'eſt pas moins confirmée que celle de *Juthia*, eſt la derniere ſur ma Carte qu'on trouve déterminée par obſervation Aſtronomique. Celle de *Macao* & des Iſles circonvoiſines devient également certaine par ſon rapport à cette poſition. Avant d'aller plus loin, examinons encore les anciennes Cartes, après avoir réduit leur longitude au Méridien de l'Obſervatoire Royal que nous avons adopté.

Celle que Pietergoos donne à *Siam* ou *Juthia*, de 104 deg. 50 min. differe de 6 deg. 20 min. des obſervations. Voilà donc l'erreur que j'ai ci-devant remarquée ſur *Malac*, augmentée d'un degré 35 min. par la ſituation reſpective qu'il attribuë à ces deux Villes. Elle eſt moindre à l'égard de *Pulo-Condor*, & la longitude que ce même Auteur donne à cette Iſle, ne s'éloigne que de 4 deg. 55 min. de celle que j'ai ſuivie.

Si on l'examine enſuite ſur la détermination de *Canton* placé par 134 deg. 43 min, c'eſt-à-dire à

116 deg. 43 min. du Méridien de ma Carte, on verra qu'il differe de 6 deg. de sa juste position.

Il résulte de ces deux dernieres comparaisons, que sur les Cartes Hollandoises *Canton* est situé, relativement à *Pulo-Condor*, 1 deg. 2 min. plus à l'Est qu'il n'est effectivement. C'est donc à cette difference, & non pas aux courans, que les Navigateurs doivent attribuer celle qu'ils ont trouvée en arrivant à *Macao*, lorsque partant de *Pulo-Condor*, ils suivoient le rumb de vent déterminé par cette fausse supposition. Car quoique la plûpart se servent des Cartes manuscrites à grand point pour naviguer dans ces Mers, on rencontre presque dans toutes le même défaut, & malgré les moyens de s'en appercevoir, que procurent depuis long-tems les observations Astronomiques, les Auteurs semblent plutôt avoir pris à tache de se copier que de se corriger.

L'erreur du Pilote Anglois & de ceux qui l'ont suivi pour construire leurs Cartes, est encore plus grande, parce qu'il établit *Canton* à 7 deg. 30 min. de *Pulo-Condor*, c'est-à-dire 1 deg. 47 min. trop à l'Orient.

Il suffira de faire la comparaison de mes Cartes avec les anciennes pour juger qu'elles s'accorderont beaucoup mieux aux routes des Vaisseaux.

La Côte de la *Chine* depuis *Macao* jusqu'à *Emoui*, y compris l'Isle *Formose*, est tirée d'une Carte manuscrite que j'ai suivie en ce point conformément aux Routiers, & sur le rapport de ceux qui ont parcouru cette Côte.

Le

Le détail de l'Archipel des *Philippines* paroîtra plus étendu sur ma Carte qu'il ne l'est sur toutes les anciennes. Il provient de la réduction de celle qu'en a fait dresser le Viceroi de ces Isles, & graver à *Manille* en 1734. Quant à la situation que j'ai donnée à cette Ville par 14 d. 30 m. & 118 deg. de longitude qui se rapporte aussi à celle inserée dans la *Connoissance des tems*, le Lecteur en trouvera les raisons dans la note de la page 113. de mon Routier. Je les croi suffisantes, & il seroit inutile de les répeter ici. J'observerai seulement que la situation réciproque de la Pointe du Sud-Ouest de l'Isle de *Paragoa*, & celle du Nord de *Borneo*, ne peut subsister telle que toutes les autres Cartes la démontrent, à moins qu'on ne donne à la premiere plus d'étenduë & un gissement different ; mais il faut de nouvelles découvertes pour bien constater cette réforme. Je n'ai pas jugé à propos de m'en rapporter à quelques Cartes manuscrites qui ont ainsi déterminé cette situation ; je sçai de combien d'erreurs elles sont susceptibles. Je remarquerai en passant que la mauvaise construction d'une grande partie de ces dernieres contribuë beaucoup à leur imperfection, & en rend ordinairement l'usage d'une dangereuse conséquence. Plusieurs Pilotes persuadés que celui des Cartes à grand point est préferable aux autres, sur tout pour fréquenter les Côtes, ne se font point scrupule d'y réduire celles d'un très-petit point. Il suit de cette pratique qu'un grand

nombre de dangers qui n'ont pû être placés dans les dernieres, à cause qu'ils auroient été ou confus ou imperceptibles, se trouvent omis dans les premieres, & que par cette omission les Vaisseaux sont exposés à des périls d'autant plus à craindre qu'ils sont ignorés. Ces sortes de Cartes se sont tellement multipliées, qu'il faut une étude particuliere pour les distinguer d'avec les copies des bons Originaux.

Je termine ici cette Préface qui fait le rapport d'un Ouvrage que j'ai composé en vûe du bien de l'Etat, & de l'utilité d'une Compagnie à laquelle j'ai dévoué mes services depuis plus de vingt-cinq ans. Heureux en même tems de mériter l'approbation d'une des plus célébres Académies de l'Europe.



ROUTIER



ROUTIER DES CÔTES DES INDES ORIENTALES.

DES COSTES D'AFRIQUE, depuis la Ligne Equinoctiale jusqu'au Détroit de Babel-Mandel.



EPUIS la riviere *Dos-Fugos*, située sous la Ligne Equinoctiale, jusqu'au Cap *des Basses*, la Côte git au N. E. ¼ E. & non pas au N. E. ¼ N. comme le marque la Carte de Pietergoos. Par 1 degré de latitude Nord sont situées les Isles de *Brava* au N. E. d'un Cap qui s'avance un peu au large. La plus Nord de ces Isles a à sa pointe du N. E. une anse de sable. La pointe du S. O. est plus élevée que le reste de l'Isle qui peut avoir 1 lieuë ½ d'étenduë N. E. & S. O. Le terrein de ces Isles & celui de toute la Côte est sec & aride : il n'y a

Riviere Dos-Fugos.

aucune remarque particuliere pour cette Côte. On la peut voir de 8 à 9 lieuës en mer. On ne sçait point si elle porte sonde. Les Mémoires qu'on a eus sur cette partie, n'en font aucune mention.

Cap des Basses. Le Cap *des Basses* est par la latitude de 4 deg. 45 min. Nord. Il est ainsi nommé à cause d'un Recif qui le cerne, & s'avance environ ½ lieuë au large. On ne connoît ce Cap que par le gissement différent de la Côte, qui du N. E. ¼ E. s'étend au N. N. E. (*a*) jusques par 9 deg. 50 min. Cette Côte est de moyenne hauteur, & peut être apperçuë de 9 à 10 lieuës en mer. Son terrein est sabloneux, sec & aride. Il n'y a point de remarques. On voit en la cotoyant plusieurs enfoncemens ou bayes, sur lesquelles on n'a aucune instruction. Elle porte sonde à 3 ou 4 lieuës au large par 20 ou 30 brasses. Mais on doit se borner à la cotoyer de jour & à la vuë. Il ne seroit pas prudent de l'approcher de nuit; il faut au contraire prendre ¼ de rumb plus au large que son gissement.

Cap Delgada. Par les 9 deg. 50 m. est situé le Cap *Delgada*; 4 lieuës au Sud de ce Cap on voit une autre pointe. La terre qui se trouve entre les deux, est de hauteur à pouvoir être apperçuë de 12 lieuës. Elle est fort unie par le haut, escarpée & tachetée de blanc sur le bord de la mer. La principale marque pour reconnoître ce Cap, en venant du Sud, est que la Côte paroît discontinuer, & forme un grand enfoncement ou baye dans laquelle il faut prendre garde d'entrer, non-seulement à cause que le détail n'en est pas connu, mais parce qu'avec les vents de S. E. on auroit beaucoup de peine d'en sortir. Par son travers on ne voit point les terres du fond de la baye.

Cap Dorfui. Quand on est travers du Cap *Delgada*, 3 ou 4 lieuës au large on découvre au N. ¼ N. E. le Cap *Dorfui*. En venant du Sud, il paroît isolé & coupé à pic vers la mer. A l'Ouest de ce Cap, on voit une montagne qui ressemble à une grange: elle est jointe à ce Cap par une basse terre, ce qui fait que dans l'éloignement elle en paroît séparée. On n'apperçoit les terres au Nord du Cap *Dorfui*, que lorsqu'il reste au N. N. O.

(*a*) Journaux des Vaisseaux de la Compagnie des Indes. Le *Royal Philippe*, l'*Union*, le *Mars*.

Ce Cap eſt très-haut & très-eſcarpé. Sa latitude eſt de 10 deg. 25 min.

Du Cap *Dorfui* à celui de *Gardafui* le giſſement eſt au Nord, & la diſtance eſt de 26 à 27 lieuës. Entre les deux, & préciſément au-dedans du Cap *Dorfui*, il y a un grand enfoncecement ou Baye ; enſuite la Côte court au N. N. E. juſqu'au Cap *Gardafui*. Ces terres ſont très-élevées, & eſcarpées au bord en falaiſes, blanches & hachées à leur ſommet. Elles ſe monrrent ainſi juſqu'à une demi-lieu au Sud du Cap Gardafui, où elles ſe terminent. Alors cette extrémité ſemble en s'abbaiſſant former pluſieurs gradins. Le véritable Cap eſt baſſe terre, eſcarpée au bord. Sa latirude en comparant pluſieurs obſervations, eſt par 11 deg. 45 min. Cette Côte eſt fort accore & ne porre poinr de ſonde, même à $\frac{1}{5}$ de lieuë du rivage. Cap de Gardafui.

Du Cap *Gardafui* au Cap *Mont-Felix*, le giſſemenr eſt au O $\frac{1}{4}$ N. O. quelques degrés Nord, & la diſtance eſt de 14 ou 15 lieuës. La Côte conrinuë d'être haure & eſcarpée pendant 8 à 9 lieuës. Le reſte juſqu'à *Mont-Felix* eſt une plaine aride & raboteuſe ſur le bord de la mer, mais dans le terrein ce ſont de hautes monragnes. Cette Côre eſt ſaine, & on peut la cotoyer ſans rien craindre. Cependant, ſi c'eſt la nuit, il faut prendre un peu plus au large que le giſſement de ces deux Caps, à cauſe d'une langue de terre entre l'un & l'autre, qui avance en mer. Cap Mont-Felix.

Le Cap *Mont-Felix* paroît iſolé, quand on vient de l'Eſt. C'eſt un rocher haut & eſcarpé ſur une baſſe terre, qui fait qu'on le prendroit pour une Iſle. D'un beau tems il peut être apperçu de 15 à 16 lieuës.

Après qu'on a paſſé le *Mont-Felix*, on voit la baſſe terre continuer le long de la mer, l'eſpace d'environ 5 lieuës, & gire au S. O. Enſuite la terre eſt fort haute pendanr 5 à 6 lieuës. Alors elle ſe termine par une plaine de moyenne élevation qui git au O. $\frac{1}{4}$ S. O. environ 2 lieuës. Du bour du Oueſt de cette plaine on compre 6 lieuës juſqu'au Cap *S. Pierre*. Cetre derniere Côte eſt haute & bordée de montagnes hachées au ſommet. L'extrémité de cette chaîne de montagnes eſt ce qu'on appelle le Cap *S. Pierre*. A 2 lieuës environ de ce Cap, on voit ſur le

A ij

bord de la mer une tache blanche, qui ressemble à une anse de sable. Le Cap *Mont-Felix* & celui de *S. Pierre* gissent E.N.E. & O. S. O. & leur distance est de 16 à 17 lieuës.

Cap Saint Pierre. Du Cap *S. Pierre* à l'Isle de *Mette*, la route est au O. $\frac{1}{4}$ S.O. environ 21 lieuës; il y a un enfoncement enrre les deux, où la terre est de moyenne hauteur & fort inégale. Sur le terrein ce sont de hautes montagnes.

Isle de Mette. En approchant l'Isle de *Mette*, on voit environ 3 lieuës dans l'Est, une Péninsule de moyenne hauteur, couverte de petits mondrins qui paroissent isolés. Entre cette pénin-sule & l'Isle, il y a un enfoncement dont le rivage n'est pas élevé, mais dans le terrein regne toujours la chaîne de haures montagnes. L'Isle de *Mette* très-proche de cette Péninsule, est aussi de moyenne hauteur & couverte de petits mondrins, dont le plus élevé situé au milieu de l'Isle, ressemble par le sommet à la forme d'un chapeau plat. Le terrein de cette Isle & de toute la Côte est extrêmement sec & aride.

Isle Brulée ou Blanche. De l'Isle de *Mette* à l'Isle *Brulée* ou Blanche, la route tire vers le Ouest 18 à 19 lieuës. La terre ferme entre les deux est médiocrement élevée. Cette Isle n'est qu'un rocher fort haut qu'on peut appercevoir de 10 lieuës. La fiente d'oiseaux qui le couvre, le fait paroître blanc. Quelques Navigateurs le nomment Isle Brulée. Il s'éloigne de la terre ferme environ de 3 lieuës. Quand il reste au S. O. il paroît fort rond & environné d'autres petites roches qui y joignent; mais lorsqu'il reste au Sud, il semble s'étendre $\frac{1}{4}$ de lieuë Est & Ouest.

De l'Isle *Brulée* la Côte continuë de courir au Ouest, & l'on voit toujours de hautes montagnes sur le terrein. Comme on ne fréquente guères cette Côte, on n'en peut donner aucun détail. Les Vaisseaux qui suivent la Côte d'*Ethiopie*, quand ils sont parvenus à l'Isle *Brulée*, font ordinairement route pour traverser à la Côte d'*Arabie*.

DU CAP D'ADEN.

LA plûpart des Cartes dont les Navigateurs se servent actuellement, ne s'accordent pas sur le gissement de l'Isle *Brulée* au Cap d'*Aden*. Selon Pietergoos c'est un N. N. O. Suivant les Cartes Angloises, un N. ¼ N. O. mais les unes & les autres ne sont que du plus au moins défectueuses. J'ai cru dans ces nouvelles Cartes, devoir corriger une erreur qui a trompé jusqu'à présent beaucoup de Navigateurs. J'ai, pour y parvenir, recueilli le sentiment des Pratiques les plus expérimentés de ce Golfe; & après avoir examiné sans préjugé les Journaux de Navigation de plusieurs Vaisseaux, * j'ai déterminé ce gissement au N. O. 3 ou 4 deg. Ouest. Suivant ce dernier Rumb de vent le Cap d'*Aden* se trouve 27 lieuës plus Occidental (relativement à l'Isle *Brulée*) qu'il n'est sur les Cartes de Pietergoos, & 35 lieuës plus Ouest, que sur les Cartes Angloises. Cap d'Aden.

* Vaisseaux de la Compagnie, cités ci-devant.

Une différence aussi considérable dans la situation respective de ces deux lieux, n'a pas échapé aux Navigateurs. Leurs Journaux en font foi. Cependant la plûpart n'ont pu s'imaginer que les Auteurs de ces Cartes eussent commis une aussi grande erreur sur une si petite distance. Ils l'ont attribuée aux Courans; mais il est facile de démontrer leur méprise. D'abord il faut faire attenrion que tous les Vaisseaux qui ont fait ce trajet, ont trouvé à peu de chose près la même différence. Cette conformité ne peut venir d'une cause telle qu'on l'a supposée; car il faudroit admettre dans un Courant non-seulement la même direction en toute saison, mais même une vitesse proportionnelle à l'espace du tems que les Vaisseaux emploient à traverser de l'Isle *Brulée* au Cap d'*Aden*.

Il y a encore d'autres raisons pour combattre cette opinion Les vents qui regnent dans le Golfe de la mer Rouge, sont de la partie de l'Est depuis Novembre jusqu'en Juin. Au contraire ils soufflent de celle du Ouest pendant les six autres mois. Ainsi ils y déterminent la direction des Courans. Cette régle est générale, si on en excepte quelques cas particu-

liers, comme un mois avant ou après le changement de Mousson, & les nouvelles & pleines Lunes, qu'ils prennent quelquefois une route contraire. Par-là on juge aisément qu'on ne peut rejetter sur les Courans une différence qui est toujours la même en tout tems, soit qu'on traverse de l'Isle *Brulée* au Cap d'*Aden*, soit qu'on y vienne en droite route du Cap *Gardafui*, ou de l'Isle *Soccotora*. Les Navigateurs les plus consommés dans cette Navigation, ont regardé cette différence comme une erreur des Cartes; ils l'ont corrigée dans leurs plans particuliers, & je m'y suis conformé.

Je reprens le détail de la Côte dont cette discussion importante m'a écarté.

Le Cap d'Aden, lorsqu'on vient du Ouest, ou du S. O. paroît comme une haute Isle hachée par le sommet. Quand on approche, il ressemble à deux Isles. La basse terre de l'enfoncement qui est au Nord, & qu'on n'apperçoit que de très-proche, occasionne cette ressemblance. Quand ce Cap reste au N. E. il paroît comme une montagne fort hachée, plus basse par son extrémité du Sud, que vers celle du Nord. Au N. O. de ce Cap, il y a une montagne de même élevation, également hachée, haute du côté du S. E. & basse de celui du N. O. & entre les deux de petits mondrins qui ressemblent à de grosses roches. Dans l'éloignement de 8 ou 9 lieuës ces mondrins qui sont sur une basse terre qu'on ne peut appercevoir de cette distance, paroissent isolés.

Pointe basse du Cap St Antoine.

Du Cap d'*Aden* à la *Pointe basse du Cap S. Antoine*, la route est au O. $\frac{1}{4}$ S. O. 19. lieuës; entre les deux le long de la mer la terre est basse, & parsemée de quelques Dunes de sable, jusqu'à environ 6 lieuës de cette derniere Pointe, qu'on en voit une grosse formée par une haute montagne qui continue le long de la Côte, allant vers l'Ouest & fuyant dans les terres. Cette grosse pointe est fort hachée. Le Cap *S. Antoine* est bas, mais sur le terrein on apperçoit la chaîne de montagnes dont je viens de parler; cette chaîne fait paroître ce Cap élevé, quand on vient du Sud.

Si par les vents contraires on étoit obligé de louvoyer le long de cette Côte, il faudra entretenir de 13 à 30 brasses, c'est-

à-dire, ne pas aller plus à terre que par 13 ni passer 30 brasses en courant la bordée du large, afin de ne pas perdre le fond, & d'être en état de mouiller en cas de calme. Autrement on seroit exposé de dériver avec la marée, qui quelquefois porte au large, & dans ce cas être jetté sur la Côte d'Abyssinie, vers le Golfe de *Zeila*, où on courroit risque de se perdre. Il y a un petit haut fond à la Pointe basse, mais il s'étend très-peu au large. Au surplus en gardant la profondeur marquée, il n'y a rien à craindre.

De la *Pointe basse du Cap S. Antoine*, au Cap *Babel-Mandel*, la route est au O. $\frac{1}{4}$ N. O. prenant du Nord 15 à 16 lieuës; entre les deux la terre est basse le long du rivage, & la chaîne de montagnes citées ci-dessus, s'étend au N. O. jusqu'à environ 5 à 6 lieuës du Cap *Babel-Mandel*, qu'elle semble se terminer par une terre de moyenne hauteur. Delà jusqu'à ce Cap, la Côte forme un grand enfoncement où la terre est fort basse, ce qui fait paroître le Cap isolé. En montant du Nord au Sud, sur le bout du Nord on voit une espéce de Pic & un petit morne encore plus Nord. Cap de Babel-Mandel.

D'un tems de brume ou autrement, il faut prendre garde d'entrer dans l'enfoncement placé au Nord du Cap *Babel-Mandel.* Plusieurs Vaisseaux s'y sont perdus, croyant donner dans le Détroit, & pour avoir pris, faute de pratique, le Cap *Babel-Mandel* pour l'Isle du même nom. Cependant il est facile de ne s'y pas méprendre. Ce Cap est, comme je viens de le dire, haut & haché; & l'Isle une terre basse & unie dont les deux extrémités depuis le milieu s'abbaissent également.

Entre l'Isle & le Cap on trouve le petit Détroit, ainsi nommé pour le distinguer de celui qui est au Sud de l'Isle. Ce premier Détroit a une lieuë $\frac{1}{2}$ de largeur. On peut y passer sans rien craindre en observant de ranger l'Isle. Un peu plus près que le Cap, on trouve une profondeur assez inégale de 20 à 10, 14 à 9 brasses de gros sable, & quelquefois 7. sur un petit haut fond, où il n'y a rien à craindre.

Après avoir passé ce Détroit, si on n'avoit pas assez de jour pour se rendre à *Moka*, il vaut mieux mouiller, que de se

mettre au hazard de dépasser. Il faut dans ce cas fermer un peu le Détroit, & mouiller au Nord du Cap de *Babel-Mandel*, où la mer est toujours fort belle. Au lieu que si on mouilloit trop à l'ouvert du Détroit, on seroit en danger de perdre cables & ancres, comme il est arrivé à plusieurs Vaisseaux.

Soit en entrant, soit en sortant de la Mer-rouge, on doit plutôt passer par ce Détroit, que par celui qui est au Sud de l'Isle de *Babel-Mandel*, à cause qu'on est souvent baloté des Courans, & qu'on ne trouve pas le fond à pouvoir mouiller, à moins que d'être très-proche de l'Isle.

Rade de Moka. De la sortie du Détroit de *Babel-Mandel*, à la Rade de *Moka*, la route est au N. N. O. 13 ou 14 lieuës. La terre est basse le long de la mer, & loin dans les terres ce sont de hautes montagnes. On range la Côte à une lieuë ½ ou 2 par 9 10 & 12 brasses d'eau. On voit sur le bord de la mer une Dune de sable qui paroît comme un petit mondrin; elle est un peu plus près de *Moka* que la moitié de la distance du Cap de *Babel-Mandel* à cette Rade. On connoît les approches de cette Ville par une Côte boisée de Dattiers qui s'étendent environ deux lieuës dans le Sud le long de la Mer. Ce sont les seuls arbres qu'on voie sur cette Côte qui est fort aride. Quand on se trouve dans ce parage, il faut prendre du large, & ne pas naviguer par moins de 13 brasses d'eau, afin d'éviter un banc qui cerne la Rade du côté du Sud, sur le haut duquel il n'y a que deux brasses d'eau. Ce banc est d'autant plus dangereux, qu'il est accore; car de 10 brasses on tombe tout à coup à 3 & à 2. Il faut donc se tenir par cette profondeur jusqu'à relever la tour de la grande Mosquée à l'E. S. E. du Compas. Pour lors on gouverne sur cette tour, & on va mouiller à telle profondeur qu'on le juge à propos.



DES

DES COSTES D'ARABIE, DE PERSE & de Guzurat.

L'Erreur que j'ai remarquée dans la distance du Cap *Gardafui* au Cap d'*Aden*, n'a pas été la seule qui s'est trouvée sur les Cartes anciennes de cette Partie. Une autre encore plus importante a aussi mérité d'être relevée : je dis plus importante, parce qu'elle est faite sur la latitude, qui est l'unique objet sur lequel le Navigateur croit devoir le plus se confier. Cet article demande un détail particulier.

Dans les Cartes Angloises de Thornton, la Côte d'Arabie depuis le Cap d'*Aden* court au N. E. jusqu'à *Macula*, qui par ce gissement se trouve placé par 14 deg. 50 min. de latitude. La Carte à grands points & très-détaillée de cette Côte, inserée dans le Pilote Anglois, est également conforme à cette position, de même qu'un Routier qui y est joint. Je m'étois flaté qu'en suivant de pareilles autorités, cette partie auroit été exacte. Mais après avoir examiné les Journaux de plusieurs Navigateurs, j'ai été surpris de trouver qu'en traversant de l'Isle *Soccotora* au Cap d'*Aden*, dans l'idée d'entretenir la latitude de ce Cap, ils eussent vu la terre travers de *Macula*, dont ils auroient dû être éloignés de plus de 30 lieuës suivant les Cartes Angloises. La plûpart ont raisonné sur cette apparence, & dans l'incertitude de leur latitude, ils ont présumé que les Courans les avoient transportés au Nord. Pour moi, quoique prévenu contre ces sortes de Phenomènes qui servent le plus souvent à justifier les défauts des Cartes, & les erreurs de navigation, j'ai senti qu'il me falloit encore quelques remarques plus positives pour entreprendre une correction. J'ai été assez heureux pour en trouver.

M. Desjardins Capitaine de Port de *Pondichery*, Navigateur très-expérimenté, qui pratique depuis 24 ans les Mers Orientales, me communiqua à ce sujet deux remarques qui fixerent mes conjectures.

Dans deux voyages consécutifs qu'il fit pour aller prendre connoissance du Cap d'*Aden*, il apperçut la terre au Nord assez distinctement pour en estimer la distance. Son attention à observer chaque fois la latitude, le mit à portée de connoître que les Courans ne l'avoient point transporté Nord. Il ne lui restoit plus qu'à vérifier la distance du Cap d'*Aden*; après tout le soin nécessaire qu'il prit à cet effet, il demeura convaincu que cette terre étoit la même que la Côte aux environs de *Macula*, qui par conséquent devoit être 47 min. plus Sud, qu'elle n'est placée sur la Carte & sur le Routier Anglois.

Le même Navigateur qui n'omet rien de tout ce qui peut perfectionner l'Hydrographie, m'a aussi communiqué un plan de la Baye de *Curia Muria* & Isles adjacentes, où il s'étoit trouvé contraint de louvoyer. Je me suis conformé à ce plan. Il m'a assuré encore que la latitude de *Morebat*, telle que la donne le Routier Anglois, étoit exacte. Cette seconde remarque prouve que la correction doit être faite sur le gissement de la Côte depuis *Macula* jusqu'à ce dernier lieu. J'ai joint ici les gissemens qui en résulrent sur chaque lieu en particulier, avec le détail de la Côte jusqu'à *Morebat*.

Il est nécessaire d'avertir les Navigateurs que depuis le commencement d'Avril jusqu'à la fin d'Août, les vents regnent sur cette Côte du S. O. au S. S. O. qu'ils sont variables au Ouest par de grands coups, & quelquefois accompagnés de pluies; c'est pourquoi pendant cette saison cette Côte n'est pas pratiquable. D'ailleurs on ne trouve aucun Port pour se mettre à l'abri des tempêtes. Le fond ne s'étend en plusieurs endroits tout au plus qu'à deux lieuës au large. En Septembre les vents viennent de l'Est petit frais avec de forts Courans qui portent au Ouest, & ils continuent de la sorte jusqu'à la fin de Mars, souvent avec des brises de terre & de mer. Quand le vent vient de l'Ouest, il est très-chaud, & fort frais de la partie de l'Est. Il s'ensuit delà que les Vaisseaux qui partent de *Moka* vers la fin d'Août, ou plus tard, pour aller vers l'Est, doivent éviter cette Côte, & s'élever vers le Sud pour profiter des vents de O. S. O. qui

y regnent jusqu'à la mi-Septembre. Plusieurs Vaisseaux ont manqué leurs voyages, faute d'avoir fait attention à cette remarque.

Baye de Macula.

La Baye de *Macula* (a) peut avoir 3 lieuës de profondeur & 6 de largeur. La terre est fort haute. A la pointe du N. E. il y a une montagne un peu plus élevée que les autres, sous laquelle est une rade où l'on est à l'abri des vents de l'E. N. E. au N. O. On mouille à une longueur de cable d'une petite pointe de roche qui est saine, où tout danger est à découvert. A 3 longueurs de cable au N. O. de cette pointe, il y a une chaîne de roches sous l'eau, sur laquelle la mer brise quelquefois. Les marques de ce mouillage sont la pointe de l'Est de la Baye au S. E. 1. lieuë, & celle du Ouest au S. O. On y trouve 3 brasses $\frac{1}{2}$ de profondeur.

Pour le reste de la Baye, on y peut mouiller par 15 & 16 brasses à une lieuë de terre. Au fond de cette Baye on voit la petite Ville de *Foa*, & à la pointe quelques Cabannes de Pêcheurs. Le Poisson y est abondant & à bon compte, mais l'eau & les autres provisions y sont rares & très-cheres.

Pointe de Shahar.

De la Baye de *Macula* à la Pointe de *Shahar* la route est à l'E. N. E. 12 à 13 lieuës. On voit plusieurs Villages le long de cette Côte, dont les Habitans ne sont gueres pratiquables. Depuis la pointe de l'Est de *Macula*, on peut ranger la Côte à 9 brasses, & plus près, si on veut.

Shahar paroît une belle Ville située sur le rivage qu'on découvre de 5 ou 6 lieuës en mer, semblable à plusieurs rochers blancs. On la reconnoît par deux montagnes, l'une au Nord, & l'autre au Sud. Les Habitans y sont civilisés. Ils ont un Roi qui reçoit bien les Etrangers. Les marques du mouillage sont la montagne la plus au Nord au N. E. $\frac{1}{4}$ N. & la plus Ouest au O. du compas, par 9 brasses fond de sable & vase.

Cap de Boccouas-Hova.

De *Shahar* au Cap de *Boccouas-Hova* le chemin est de 15 à 16 lieuës à l'Est, fond net sans aucun danger. La Côte est assez haute. On trouve 50 à 60 brasses à 2 lieuës au large. A une lieuë du Cap on ne trouve que 12 brasses, & plus on l'approche, plus le fond augmente.

(a) Le Routier du Pilote Anglois, reformé suivant le défaut du gissement cité.

Pointe de Kiſſen.

Du Cap de *Boccouas-Hova* à la Pointe de *Kiſſen*, la route eſt à l'E. N. E. 2 à 3 dégrés Nord, 31 à 32 lieuës. Le dedans des terres entre les deux eſt élevé, & ſe découvre au moins de 10 lieuës en Mer. Mais ſur le bord du rivage les terres ſont baſſes. On y voit pluſieurs petits Villages. Toute cette Côte eſt fort ſaine. Il y a fond de 30 à 40 braſſes à 1 lieuë ½ ou deux au large.

La Pointe de *Kiſſen* eſt une terre très-élevée, & plus remarquable que toutes les autres par deux pointes qui forment deux oreilles d'âne. Quand elles reſtent à l'E. ¼ N. E. & E. N. E. on découvre la Pointe de *Kiſſen* de 10 lieuës en mer. Lorſqu'elles reſtent au N. ¼ N. O. on découvre les deux petites Villes de *Kiſſen* & de *Durga*. Leurs Rades ſont dans la partie du N. O. & le mouillage à telle profondeur qu'on le juge à propos.

Cap Fortuach.

De la Pointe de *Kiſſen* au Cap *Fortuach* la route eſt au N. E. ½ E. 2 à 3 deg. E. 21 à 22 lieuës. La Côte entre les deux eſt baſſe ſur le bord de la mer, & haute dans les terres. On y voit quelques Villages. La ſonde porte ici plus loin en Mer, car à 2 lieuës on trouve 37 braſſes, qui diminuent graduellement en allant vers la terre. Il n'en eſt pas de même au Cap *Fortuach*, où il y a 40 & 50 braſſes à une demi-lieuë. Ce Cap eſt haut, & ſe peut voir de 20 lieuës en mer. Du côté du Nord, la Côte forme une vaſte Baye, qui a bonne ſonde & bonne tenuë, fond de vaſe. On ne trouve grand fond qu'au tour du Cap. On peut mouiller dans cette Baye à telle profondeur qu'on le veut; mais quand elle eſt paſſée, il arrive comme en beaucoup d'autres endroits de la Côte d'Arabie, où lorſque la Côte eſt élevée & eſcarpée, on ne rencontre point de fond commode pour ancrer.

Doffar.

Du Cap *Fortuach* à *Doffar* la route eſt au N. E. ¼ E. 5. deg. E. Les ſentimens ſont différens ſur la diſtance. Le Pilote Anglois ne met que 48 lieuës, d'autres 54. Ceux qui font ce trajet, doivent avoir égard à cette différence; 3 ou 4 lieuës avant d'y arriver on voit des terres hautes, belles & unies. *Doffar* eſt une petite Ville entourée d'arbres. Sa Rade eſt fort étroite. On y mouille à ½ de lieuë de terre par 5 à 6 braſſes, à l'E. N. E.

du côté de la maison la plus élevée de la Ville. C'est le meilleur fond de la Rade.

On compte 8 lieuës de *Doffar* à *Morebat*. C'est là qu'hivernent la plûpart des Vaisseaux qui manquent leurs voyages. On prétend que cette Rade est très-bonne pendant la Mousson de l'Est. Je n'ose pas cependant l'assurer positivement. Morebat.

Les marées ne sont point reglées sur toute cette Côte. Elles montent dans certains tems de 7 & 8 pieds. Les Courans suivent toujours les vents, excepté aux nouvelles & pleines Lunes qu'ils portent 3 ou 4 jours avec violence contre le vent. Ce changement est d'un grand secours à ceux qui manquent leurs voyages, & qui sont obligés de louvoyer pour gagner dans l'Est.

Plusieurs Navigateurs qui ne sont pas au fait de cette différence accidentelle des vents & des Courans, appréhendent sous divers prétextes de ranger de près la Côte. C'est cependant ce qu'il faut faire, & on le peut hardiment & sans danger, car il est rare dans les Moussons d'Est de trouver de forts vents.

Il y a beaucoup d'endroits sur cette Côte, où l'on ne doit pas se fier aux Habitans, comme à *Shahar*, *Kissen*, & sur-tout à *Doffar* où les Chrétiens ne sont point aimés.

DE L'ISLE DE SOCCOTORA.

LE milieu de l'Isle de *Soccotora* * est par la latitude Nord 12 deg. 25 min. La pointe de l'Est est distante de 59 lieuës du Cap *Gardafui*. Elle peut avoir 25 à 26 lieuës de longueur de l'Est à l'Ouest, & 10 du Nord au Sud. Son terroir est montagneux. Il y a deux mouillages. Celui où l'on peut hiverner pendant la Mousson de l'Est, est au O. S. O. de l'Isle vis-à-vis une de ses façades qui a environ 10 lieuës d'étenduë S. E. & N. O. Pour aller à ce mouillage, il faut atterrer au vent, c'est-à-dire, à l'Est de l'Isle, cottoyer la terre par 20 brasses jusqu'à la pointe du O. S. O. de l'Isle qui est haute & escarpée, & garder la même profondeur. Le fond est de sable, & par 15 brasses il y a des roches. Ainsi on ne pourroit y mouiller, s'il survenoit du calme, sans courir risque de perdre des

* Routier Portugais.

ancres. Cette haute pointe du O. S. O. passée, il faut côtoyer depuis 15 à 25 brasses; & quand on est par le travers d'une haute Montagne ronde, située au milieu de cette façade, près de laquelle il y en a une autre plus petite fenduë dans son milieu, & que cette derniere montagne reste au Nord, on peut mouiller par 18 brasses fond de sable. On trouve là des rafraîchissemens; mais l'eau est un peu saumatre. On pourroit en faire de meilleure dans quelques endroits aux environs, si elle n'étoit pas trop difficile.

L'anse de *Tamrida*, qui est au Nord, où demeure le Viceroi, est le lieu le plus commode de l'Isle pour une relâche, & le plus abondant pour les provisions; mais le mouillage n'y est pas bon, il est trop près de terre. On reconnoît cet endroit par une pointe de sable qui fait le côté de l'Est de l'anse. Après qu'on l'a doublée, on apperçoit le Village travers duquel on peut mouiller à ½ lieuë de terre. Il y a 10 brasses de profondeur, fond de sable & corail. L'eau y est fort bonne & les rafraîchissemens à bon compte. *

* Journal du Vaisseau le *Maurepas*.

Le gissement de la Côte d'Arabie depuis la Baye de *Curia Muria* jusqu'au Cap *Razalgatte*, est au N. E. ¼ N. & la distance de 115 lieuës. Elle est remplie d'écueils & de dangers dont on connoît peu le détail. Ainsi il ne fait pas bon l'approcher, à cause qu'on trouve de forts Courans tout le long, qui pourroient y porter, si on étoit pris de calme. Les Vaisseaux pour la Perse qui vont prendre connoissance du Cap *Razalgatte*, ne doivent pas atterrer plus de 15 à 16 lieuës au Sud de ce Cap, où la Côte porte sonde à environ trois lieuës au large.

Cap Razalgatte.

Le Cap *Razalgatte* est la pointe la plus Orientale de la Côte d'Arabie. Sa latitude concluë sur plusieurs observations faites à la mer, est de 22 deg. 12 min. Pour sa longitude, j'ai cru, suivant ce que j'ai dit dans la Préface, devoir la fixer à 57 deg. 30 min. Meridien de l'Observatoire Royal de Paris. Son extrémité est basse, mais sur le terrein il s'éleve de très-hautes montagnes qu'on apperçoit de 20 lieuës en mer.

Mascatte.

Du Cap *Razalgatte* à *Mascatte* la Côte git au N. O. 26 à 27 lieuës. On voit entre les deux quelques anses de sable, mais le rivage est si accore, qu'il n'y a aucun mouillage, sinon

à *Touves* & *Curiat*, encore est-il à une portée de pistolet de terre. Néanmoins on doit ranger cette Côte de près dans les mois d'Avril, Mai, & Juin, si on veut arriver à *Mascatte*, ou entrer dans le Sein Persique.

Mascatte est par la latitude de 23 deg. 25 min. Nord. La Ville est entourée d'une bonne muraille, & le Port capable de contenir 50 à 60 vaisseaux. On ne trouve point de fond à ½ de lieuë au large.

Le reste de la Côte depuis *Mascatte* jusqu'au Cap *Mozandon*, est bordée d'Isles & de plusieurs dangers. Je n'en donnerai aucune description particuliere, non plus que de la navigation du Golfe de Perse. Il me faut là-dessus des Mémoires plus détaillés que ceux qui ont été donnés jusqu'à présent.

DE LA CÔTE DE PERSE.

LA route de *Mascatte* au Cap *Jasque* est au N. N. O. & la distance d'environ 54 lieuës. La pointe de l'Est de ce Cap, qui forme l'entrée du Golfe de Perse, est, suivant la plûpart des Navigateurs, par 25 deg. 50 min. de latitude Nord. Cette pointe est fort basse. Il y a dessus une élevation blanche en quarré qui représente un tombeau, & qui avance en mer. Cette élevation disparoît, lorsqu'on est en rade Cap Jasque.

Le fond de la rade de *Jasque* est tout de sable, excepté très-proche de terre, ou à la pointe de l'Est. Au Nord de cette pointe il y a une petite riviere, où de petits bâtimens qui ne tirent que 10 ou 11 pieds d'eau, peuvent mouiller en toute sûreté. On trouve au dedans de cette riviere 4 brasses ½ d'eau à basse mer; mais sur la barre il n'en reste que 5 pieds, qui augmentent avec le flot jusqu'à 7 ou 8.

Du Cap *Jasque* à celui de *Guadel* (a) le gissement de la Cap Guadel.

(a) Le Routier du Pilote Anglois détermine la latitude du Cap *Jasque* de 25 deg. 30 min & celle du Cap *Guadel*, 10 min. plus Nord. Cette situation ne peut s'accorder avec le gissement de ce dernier, & celui du premier qu'il met au O. ¼ N. O. du monde. Après l'exactitude avec laquelle je me suis appliqué pour m'assurer de la latitude du Cap *Jasque*, que j'ai reconnuë être de 25 deg. 50 min. je me suis cru bien fondé d'établir celle du Cap *Guadel* de 25 min. au moins plus Sud. Cependant j'avertis les Navigateurs de se mettre sur leurs gardes, à cause de cette varieté d'opinions, sur lesquelles on n'a pas encore assez d'éclaircissement pour se déterminer avec certitude.

Côte, suivant le Routier du Pilote Anglois, est à l'Est ¼ Sud-Est. La distance par rapport aux différentes opinions, est déterminée sur ces nouvelles Cartes de 90 lieuës. Quant au détail ou à la description de la Côte, tous les Routiers & les Journaux de ceux qui vont de l'un à l'autre Cap, n'en parlent point. Ils conseillent seulement de n'en pas approcher de trop près la nuit, parce qu'il y a en quelques endroits des basses terres éloignées des hautes terres de l'intérieur, dont il faut être très-proche pour les distinguer, & que de plus le rivage est fort accore. Le Cap *Guadel* situé 25 deg. 15 min. de latitude est de moyenne hauteur.

Les remarques d'un ancien Pilote Portugais sur plusieurs endroits dans les Indes, m'ont engagé à établir la barre de la riviere de *Zinde* 15 min. plus Sud que ne la place le Pilote Anglois. Pour la différence des Méridiens avec *Surate*, telle que la donne ce Routier, elle s'est trouvée conforme aux mêmes Mémoires. Voici l'instruction du Pilote Anglois pour entrer dans ce fleuve.

» La terre est très-basse au Sud de l'embouchure de la riviere » de *Zinde*. A 1 ou 1 lieuë ½ de terre il n'y a que 4 à 5 brasses d'eau, fond dur comme une espece de corail; à l'entrée » de cette riviere on rencontre une barre baignée à flot seulement de 13 à 14 pieds d'eau. Un ancien monument en » forme de tombeau blanc, qui se montre de 4 lieuës, en découvre les approches. » Il seroit inutile de spécifier ici les marques pour passer la barre, à cause que les bancs qui sont à l'embouchure des rivieres, changent ordinairement d'une année à une autre de situation. C'est pourquoi ceux qui veulent y entrer, doivent avoir recours aux Pilotes du lieu.

La premiere Place de commerce qui se présente, après avoir passé la barre, est l'*Aribundar*. Mais il y en a une autre plus enfoncée dans les terres. C'est une grande Ville qui se nomme *Tatta*. Je n'ai pu découvrir aucuns Mémoires sur le Golfe compris entre l'embouchure du *Zinde* & la Côte du Nord de *Guzurat*, ainsi j'ai été obligé de suivre les anciennes Cartes, à l'exception de la latitude de la *Pointe des Geans* que j'ai ici placée 25 min. plus Sud que Pietergoos. J'ai suivi en cela quel-

ques

ques Mémoires particuliers, & sur-tout la Carte d'Edouard Wrigt, qui la détermine par 22 deg. 10 m.

DE LA COTE DE GUZURAT.

LA Côte de *Guzurat* depuis cette Pointe, jusqu'à celle du Ouest de *Diu*, gît S. E. & N. O. 45 lieuës. On voit en la cotoyant, de très-hautes montagnes qui sont un peu avancées sur le terrein. On trouve fond de sable & coquillage, à 7 ou 8 lieuës au large par 36 brasses. Côte de Guzurat.

Diu est par 20 deg. 45 min. de latitude Nord. Son Port, situé entre l'Isle & la terre, est fort bon. On y mouille par 3 brasses ½ à quatre. Mais l'entrée est étroite & difficile. Cette Ville étoit autrefois considérable & la Capitale de *Guzurat*. La vicissitude des tems n'en a fait à présent qu'un amas de ruines & l'a reduite à fort peu de chose. Diu.

De la Pointe de l'Est de *Diu* jusqu'à celle de *Courba*, le gissement de la Côte est au N. O. ¼ O. & la distance de 19 lieuës. L'intérieur de la Côte est très-haut & montagneux, & le bord passablement élevé. De cette Pointe il s'étend une chaîne de rochers dessus & dessous l'eau, qui avancent environ 2 lieuës en mer, & dont il faut se donner de garde. Pointe de Diu & de Courba.

Quand on a doublé les roches de la Pointe de *Courba*, la route jusqu'à l'Isle *Peram* est au N. ¼ N. E. 11 à 12 lieuës. On ne doit point approcher la Côte entre les deux, à cause des écueils qui l'environnent. A 3 lieuës de terre on trouve 11 à 12 brasses de profondeur qu'il est nécessaire d'entretenir.

L'Isle *Peram* est également cernée de rochers. Si l'on veut aller à *Gogo*, situé au N. N. O. de cette Isle, il faut la relever au Ouest à la distance d'une lieuë, & de là porter au N. O. sur la Rade qui a assez de profondeur pour de grands vaisseaux. On trouve à 1 lieuë de terre 4 brasses. La pleine Mer est à quatre heures pendant les pleines & nouvelles Lunes. Elle y est fort belle en tout tems par rapport à l'Isle & aux écueils qui sont à découvert de mer basse, qui rompent la lame & l'empêchent de s'élever. Les marées y sont très-fortes surtout dans le tems des Equinoxes. Isle Peram.

Gogo eſt par 21 deg. 45 min. de latitude Nord. C'eſt le ſeul lieu où l'on faſſe quelque commerce ſur cette Côte. Malgré ce que je viens de dire, je conſeille à ceux qui veulent y aller, ou en quelqu'autre endroit du Golfe, de ſe ſervir de Pilotes Pratiques, parce que cette navigation eſt épineuſe ou plutôt dangereuſe. Je ne dirai rien ſur le reſte, faute d'inſtruction aſſez étenduë.

A l'égard des Côtes de *Concan*, *Decan*, *Canara*, & de *Malabar*, j'ai penſé qu'il convenoit, tant pour rendre compte des corrections faites aux anciennes Cartes, que pour les inſtructions qui concernent ces Côtes, de me conformer à l'ordre obſervé dans la plûpart des Routiers de cette Partie, qui commencent au Cap de *Comorin*, & finiſſent à *Surate*. Et comme preſque tous les Vaiſſeaux qui atterrent à ce Cap, prennent ordinairement connoiſſance de la Pointe de *Gale* en l'Iſle de *Ceylan*, c'eſt à ce dernier lieu que commencera le détail ſuivant.

DEPUIS LA POINTE DE GALE en l'Iſle de Ceylan, *juſqu'à* Surate.

Pointe de Gale.

LA Pointe de *Gale* a été établie ſur les nouvelles Cartes par 6 deg. de latitude, ſelon pluſieurs obſervations (*a*) qui s'accordent entr'elles avec autant d'exactitude qu'on le peut ſouhaiter. Quant à la longitude qu'on lui a donnée de 77 deg. 50 min. Méridien de l'Obſervatoire Royal, cette détermination eſt relative à celle du Cap *Comorin* & à celle de *Pondichery*.

En comparant les routes des Vaiſſeaux, ſoit qu'ils aillent du Cap *Comorin* à la Pointe de *Gale*, ſoit qu'ils remontent de la Pointe de *Gale* à ce Cap, on a trouvé leur giſſemement au S. E. ¼ E. 3 deg. Sud, & N. O. ¼ O. 3 deg. Nord, & leur diſtance de 68 lieuës.

Quand on va de l'un à l'autre, il faut faire attention que

(*a*) Journaux des Vaiſſeaux de la Compagnie. Remarques particulieres de l'Auteur.

pendant la Mousson de l'Est aux environs de la Pointe de *Gale*, les Courans portent ordinairement au O. S. O. & travers du Golfe de *Manar* au S. O. de sorte que plusieurs Vaisseaux ont été transportés en peu de tems sur les *Maldives*.

Pour se précautionner contre une pareille surprise, on aura soin de côtoyer toujours l'Isle de *Ceylan* jusqu'aux environs de *Colombo*. On peut delà traverser avec sûreté au Cap *Comorin*. S'il survenoit du calme, en côtoyant l'Isle de *Ceylan*, il faut mouiller par 30 brasses. Autrement, on est en risque de décôter par les Courans.

Dans l'intervalle de cette traverse, si par quelque transport de marée imprevuë, on atterroit à l'Est de ce Cap, on aura soin de ne pas approcher la Côte, parce qu'elle est environnée de dangers.

Quand on va du Cap *Gomorin* à la Pointe de *Gale* pendant la Mousson du Ouest, on doit, au contraire de ce qui a été dit dans l'Article précedent, se méfier des Courans qui portent souvent avec rapidité vers le Golfe de *Manar* : faute de cette précaution plusieurs Vaisseaux ont atterré au Nord de *Negombo*, & ne sont sortis de ce Golfe qu'avec beaucoup de peine. Ce défaut d'attention a des suites encore plus dangereuses à cause de la différence des distances. Un Vaisseau pourroit se trouver pendant la nuit sur la Côte, lorsqu'il s'en croiroit éloigné de 15 à 20 lieuës. Les Navigateurs prudens doivent donner tous leurs soins pour ne pas tomber dans l'un ou l'autre cas.

Le Cap *Comorin* est par 7 deg. 56 min. de latitude Septentrionale, *(a)* & par 75 deg. 12 min. de longitude, Méri- Cap Comorin.

(a) La latitude du Cap *Comorin*, telle que la déterminent les Cartes Angloises, ne differe que de 4 min. de celle fixée dans ces nouvelles Cartes, suivant celle de 7 deg. 58 min. qu'a observée le P. Boucher sur la basse terre au pied de la montagne. Il faut seulement remarquer qu'on a placé l'extrémité de ce Cap 2 min. plus Sud, par rapport à l'éloignement du lieu où l'observation a été faite. Mais ni le gissement de la Côte, ni le détail qu'on en donne, ne se rapportent point avec toutes les Cartes qui ont paru. Celles du Pilote Anglois, quoique les plus correctes, sont défectueuses en ce point : elles placent la distance d'*Anjanga* à *Rutera*, ou la pointe de *Venam*, de 9 lieuës $\frac{1}{2}$ lorsqu'elle n'est que de 6; & depuis ce dernier jusqu'au Cap *Comorin*, entre lesquels la Côte forme deux petits enfoncemens, & git à l'E. S. E. 15 lieuës, elles la rendent convexe, & la font gir au S. E. 9 lieuës $\frac{1}{2}$. Le plan inseré dans ce Recueil, a été levé avec soin sur les lieux.

dien de l'Obſervatoire Royal. Cette derniere a été concluë en conſequence du giſſement de la Côte de *Malabar*, depuis *Cochin* juſqu'à ce Cap. Son extrémité eſt une terre baſſe couverte de bois. Au Nord il s'éleve une petite montagne, qui paroît iſolée lorſqu'elle reſte à l'Eſt. La Carte répreſente deux vuës différentes de ce Cap; la premiere en venant de l'Oueſt; la ſeconde en venant de l'Eſt.

Les Routiers font mention de deux rochers, 2 lieuës au S. O. du Cap *Comorin*. Je n'en ai point eu connoiſſance. On en voit deux au S. E. mais ils ne ſont pas à 1 lieuë de terre.

Pointe de Cadiapatnam.

Du Cap *Comorin* à la Pointe de *Cadiapatnam*, le giſſement eſt au O. N. O. (*a*) prenant du Oueſt, ſix lieuës. Entre les deux, mais plus proche du Cap, on trouve la riviere de *Manacoudi*, dont l'embouchure eſt cernée de rochers. La Pointe de *Cadiapatnam* forme le côté de l'Eſt de l'anſe de *Coléche* qui en eſt à environ 2 lieuës au N. O. On voit pluſieurs grands arbres ſur ſon extrémité; au S. S. O. de cette Pointe, à environ $\frac{1}{4}$ de lieuë, il y a deux Iſlots environnés de rochers, au Sud-Oueſt deſquels, à environ une demi-lieuë, on rencontre une roche preſqu'à fleur d'eau, dont la pointe paroît comme une bouée. Ceux qui rangent de près la Côte, doivent d'autant plus ſe méfier, qu'elle ne briſe que rarement. Sur le rapport de quelques perſonnes qui la croient à près de trois lieuës de la terre ferme, je l'ai placée à cette diſtance ſur la ſixiéme Carte.

Le mouillage de *Coléche* eſt par 14 braſſes à $\frac{1}{2}$ lieuë au Oueſt du plus Oueſt des Iſlots dont je viens de parler.

On compte 8 lieuës au O. N. O. de la Pointe de *Cadiapatnam* à celle de *Veniam*. Moitié chemin entre deux on voit un Iſlot nommé *Enciam*, tout près de la Côte, ſur lequel eſt bâtie une Egliſe. A l'Eſt de cet Iſlot il y a pluſieurs rochers deſſus & deſſous l'eau. Au Nord de ces rochers on rencontre la riviere de *Tengayapatnam* qui va très-loin dans les terres. Dans

(*a*) Cette obſervation eſt tirée d'un plan & d'une inſtruction, faits ſur les lieux, qui ont été communiqués à l'Auteur, par M. Dumas Gouverneur de Pondichery, & Commandant-Général des Etabliſſemens des François aux Indes Orientales.

la saison des pluies les chaloupes y peuvent entrer ; mais dans les secheresses il se forme un banc de sable à son embouchure, qui en ferme l'entrée jusqu'aux plus petits bâtimens, quoiqu'au dedans de la barre cette riviere soit très-navigable.

A 2 lieuës $\frac{1}{2}$ ou 3 de la riviere de *Tengayapatnam* on apperçoit un grand bois, à l'issuë duquel vers l'Ouest commencent de hautes terres rouges, tachetées de blanc & très-accores sur le bord de la Mer. Ces hautes terres continuent 1 lieuë au-delà de la Pointe de *Veniam* que forme un morne des mêmes terres. Cette Pointe est reconnoissable en ce que la Côte au-delà gît au N. N. O. Le Village de *Veniam* & la riviere du même nom sont 1 lieuë au N. $\frac{1}{4}$ N. O. de cette Pointe. C'est là que finissent les terres rouges. Pointe de Veniam.

Depuis le Cap *Comorin* on voit quantité d'Eglises sur le bord de la Mer. Les terres sont d'une élevation à pouvoir être apperçuës de 8 à 9 lieuës en mer, outre une chaîne de hautes montagnes qu'on voit sur le terrein, & qui se prolongent plus de 150 lieuës vers le Nord. Les Géographes les nomment, *Montagnes* de *Gatte*. Il n'en est pas de même de la Côte depuis la riviere de *Veniam* jusqu'à *Anjanga*. Elle est basse sur le bord de la Mer, & se découvre seulement par les arbres qui la couvrent.

J'ai marqué une roche 14 lieuës au O. $\frac{1}{4}$ N. O. de la Pointe de *Veniam*. Le Pilote Anglois la place 14 lieuës au O. N. O. du Cap *Comorin*. Cette roche ne peut pas avoir cette position, relativement à ce Cap, sur-tout en suivant le gissement & l'étenduë de la Côte dont je viens de faire la description. Indépendamment de cette correction, je l'ai placée sur les nouvelles Cartes par la même latitude & à la même différence Meridienne de *Cochin*, que sur les Cartes Angloises. Roche au O. N. O. du Cap Comorin.

Avant de poursuivre plus loin ce qui concerne le détail des Côtes de *Malabar*, de *Canara*, &c. il est à propos d'observer que depuis le mois d'Avril jusqu'en Octobre les vents y soufflent du N. O. au S. O. avec des orages, des tempêtes, & des pluies abondantes. C'est pourquoi on n'y navige point pendant cette Mousson, sur-tout en Juin & en Juillet que cette Côte n'est pas praticable. Les tems devenant un peu plus Vents qui regnent sur les Côtes de Malabar, Canara, &c.

doux en Août, les Vaisseaux qui y ont hiverné, en partent pour aller à la Côte de *Coromandel* & autres lieux à l'Est. Après la pleine Lune d'Octobre, on peut pratiquer cette Côte en toute sûreté. Les vents y sont du N. N. E. sans orages, & si favorables, que chaque jour à 11 h. ou midi ils viennent de la mer, & à minuit de la terre. Cette proprieté facilite la navigation des Vaisseaux qui doivent en profiter pour remonter ou descendre la Côte, qu'il faut toujours ranger de près, afin de se servir utilement de l'une & de l'autre brise. Si on se trouvoit proche de terre, avant que le vent en souflât, on aura soin en attendant, de mouiller avec un grêlin pour ne pas courir de bordée desavantageuse. De même si l'on est fort écarté, on peut également mouiller & attendre la brise du large, afin de se rallier de la Côte. Qu'on ait sur-tout une grande attention aux marées, qui pendant le calme qu'occasionne le changement de brise, peuvent en peu de tems faire perdre l'avantage qu'on en a retiré. Souvent d'un petit vent on croit avancer & on recule. Il est vrai qu'on s'en apperçoit, lorsqu'étant près de terre pendant le jour, on y fait quelque remarque ; mais la nuit il est nécessaire d'avoir recours à la sonde pour en juger, ou bien faire mouiller le canot près de soi, qui sert de comparaison. Par son moyen on connoîtra si le Courant est favorable ou contraire. Dans ce dernier cas il vaut mieux mouiller, & attendre qu'il ait diminué ou changé. J'ai cru cette instruction utile à quantité de Navigateurs qui ne sont pas Pratiques ; elle pourra leur servir pour éviter des fautes qui prolongent ordinairement les traversées. Je reviens maintenant à la description de la Côte.

Côte d'Anjanga.

De la Pointe de *Veniam* à *Anjanga* la route est au N. $\frac{1}{4}$ N. O. 6 lieuës & demie. La Côte est basse & boisée sur le rivage. A 1 lieuë $\frac{1}{2}$ de distance on trouve 23 à 24 brasses de profondeur. *Anjanga* est une habitation Angloise. Le Fort est un quarré revêtu de bastions, & plusieurs maisons composent une fort jolie Ville. La riviere coule au Sud du Fort à environ 100 pas. Elle est très-peu considérable. J'ai observé plusieurs fois la latitude d'*Anjanga* de 8 deg. 30 min. Le mouillage est au S. O. du Fort par 12 brasses à $\frac{1}{2}$ de lieuë de terre.

D'*Anjanga* à *Coiſlan*, qui eſt un Comptoir Hollandois, la Côte git au N. N. O. 5 deg. Oueſt 6 lieuës ½. La terre eſt baſſe ſur le bord, excepté 2 lieuës au Nord d'*Anjanga* qu'on voit des falaiſes rouges, eſcarpées ſur le bord de la mer, enſuite la Côte continuë d'être baſſe juſqu'à *Coiſlan*. Deux lieuës au S. S. E. de ce dernier lieu, on rencontre l'embouchure d'une petite riviere. En côtoyant à 1 lieuë ½ au large, on trouve 24 à 15 braſſes de profondeur, fond de ſable vaſeux. Coiſlan.

Coiſlan ſe reconnoît par ſon pavillon & par pluſieurs grands arbres plantés ſur le Fort dont l'enceinte eſt de hautes murailles blanches. La Rade eſt travers du Fort. Il y a un banc de roches dont il faut ſe méfier en n'approchant la terre que par 12 braſſes de profondeur. Calicoulan.

De *Coiſlan* à *Calicoulan*, autre Comptoir Hollandois, il y a 5 lieuës ½. On range la Côte en gouvernant au N. O. ¼ N. & N. N. O. ſans l'approcher plus près qu'à la profondeur ci-deſſus. *Calicoulan* eſt par 9 deg. de latitude Nord. Cochin.

On compte 21 lieuës au N. N. O. 5 deg. Oueſt de *Calicoulan* à *Cochin*. La terre entre les deux eſt baſſe & boiſée ſur le bord. On peut ranger la Côte par 7 braſſes fond de ſable & vaſe. Si on louvoye, il ne faut pas aller plus au large que par 24 braſſes, & plus à terre que la profondeur ci-deſſus.

Quand on vient du Sud, la Ville de *Cochin* a très-peu d'apparence. Les arbres la cachent preſqu'entierement. On découvre ſeulement quelques maiſons, & le pavillon qui s'éleve ſur une tour. Cette Ville eſt le principal établiſſement des Hollandois ſur la Côte de *Malabar*. Elle eſt environnée d'une bonne muraille de briques, garnie de baſtions. La riviere à l'embouchure de laquelle elle eſt ſituée, a beaucoup de profondeur au dedans de la barre. On y bâtit des Vaiſſeaux de 2 à 300 Tonneaux. Cette riviere ſe conſidere plûtôt comme un bras de mer qui forme pluſieurs Iſles le long de la Côte. L'entrée eſt entre deux Récifs qui s'étendent & bordent la Côte au Nord & au Sud, & qui avancent ¾ de lieuë en mer.

Si on veut aller à la Ville dans une Chaloupe ou un Canot, pour donner dans le canal, il faut gouverner ſur la pointe de Tribord en entrant; & quand on approche les briſans, on

vient tout à coup sur Babord, & on passe entre deux Récifs. Lorsqu'on est près de la Côte, & qu'on a doublé le Récif de Tribord, on gouverne sur une des Portes de la Ville, où il y a une Digue pour le débarquement. Le meilleur mouillage de la Rade dans la belle saison est par 5 à 6 brasses, le bâton du Pavillon à l'E. N. E. On trouve un petit banc devant l'entrée de la riviere sur lequel il y a 4 brasses de fond dur ; mais on n'y court aucun danger, si on mouille pat la profondeur indiquée, où le fond est de vase, & la tenuë fort bonne. La Ville de *Cochin* a beaucoup d'apparence, en venant du Nord. Elle paroît de ce côté-là fort à découvert. Sa situation en latitude est par 9 deg. 58 min. & sa longitude, ou différence des Méridiens avec l'Observatoire Royal de 73 deg. 43 min.

Cranganor. Depuis *Cochin* jusqu'à *Cranganor*, autre Etablissement des Hollandois, la Côte git au N. $\frac{1}{4}$ N. O. 8 lieuës $\frac{1}{2}$. La terre est basse, noyée sur le bord de la mer, & seulement apparente par les arbres ; mais il s'éleve sur le terrein de très-hautes montagnes, faisant partie de celles qui, comme nous avons dit, se prolongent depuis le Cap de *Comorin*. A l'Est de *Cranganor*, on voit deux mornes sur le sommet de ces montagnes. Ils ont la forme de deux oreilles de liévre, en les voyant de ce travers.

Paniane. Sept lieuës au N. $\frac{1}{4}$ N. O. 4. deg. Nord de *Cranganor*, on trouve *Paniane* qui est un Comptoir Hollandois. Au Sud de ce lieu il y a une petite riviere dans laquelle se traite le Poivre, mais il n'y peut entrer que de très-petits Bâtimens du Pays.

Calicut. De *Paniane* à *Calicut*, la Côte s'étend au N. N. O. 14 lieuës. Environ à moitié chemin de l'un à l'autre on rencontre *Tanor*, & à 3 lieuës $\frac{1}{2}$ de ce dernier, on voit l'entrée de la riviere de *Beypour*, distante de 3 lieuës au S. S. E. de *Calicut*. Il y entre de petits Bâtimens du Pays. Le rivage entre *Paniane* & *Calicut* est également boisé. Quand on approche de ce dernier, on apperçoit quelques petites montagnes voisines du bord de la Mer, & dans l'éloignement la chaîne des montagnes de *Gatte*. Il y a aussi en plusieurs endroits de

de petites Pagodes proche du bord de la Mer, qui paroissent blanches. On peut sans rien craindre prolonger cette Côte par 8 brasses fond de vase. Si l'on vient du Sud, & si l'on range la terre de proche, on ne voit point la Ville de *Calicut*, parce qu'elle est dans un petit enfoncement. On découvre seulement au Nord trois Pyramides blanches, qu'on appelle les Tombeaux, & qui la font reconnoître. J'ajoûterai encore une autre marque également utile. C'est une petite montagne sur le terrein, détachée des autres, qui forme deux mammelles, & qui, quoique plus au Sud que *Calicut*, en paroît au Nord, en venant du Sud.

Cette Ville est la Capitale du *Samorin*, & le lieu de sa résidence. On y fait un commerce considérable de Poivre & de Cardamum. Les Anglois y ont un Comptoir, & les François un autre. Ils arborent chacun leur Pavillon sur leur Loge. La latitude de cette Ville est de 11 deg. 18 min. Dans la Rade de *Calicut*, Est & Ouest de la Loge Angloise, on rencontre un banc de roches, sur lequel il faut prendre garde de mouiller, car on y pourroit perdre des ancres, quoiqu'à une très-petite distance de terre, il n'y ait aucun danger. Les petits Bâtimens peuvent mouiller entre la terre & le banc; mais pour les Vaisseaux, le meilleur mouillage est d'avoir le Pavillon François à l'Est, sans prendre du Sud, & celui du Comptoir Anglois à l'E. $\frac{1}{4}$ N. E. par 5 brasses $\frac{1}{2}$ de profondeur, fond de vase à $\frac{2}{3}$ de lieuë du rivage.

On compte environ 10 lieuës au N. O. $\frac{1}{4}$ N. de la Rade de *Calicut* à celle de *Mahé*. On trouve entre les deux l'Islot, ou rocher du Sacrifice, dans la distance de 4 lieuës au S. $\frac{1}{4}$ S. E. de la Rade de ce dernier, & environ 6 lieuës & demie au N. O. $\frac{1}{4}$ O. de celle de *Calicut*. Cet Islot ou rocher est tout blanc, couvert de fiente d'Oiseaux, haut & fort accore de tous côtés, & à 2 lieuës environ de la terre ferme. Le passage est fort beau entre l'un & l'autre. On n'a pas moins de 8 brasses de profondeur dans le milieu du chenal. Au-dehors de ce rocher à $\frac{1}{2}$ de lieuë, on trouve 15 à 16 brasses, & à l'E. N. E. la riviere de *Cotte* dans laquelle on fait le commerce du Poivre. Le bord du rivage entre *Calicut* & *Mahé*

eſt bas & fort boiſé. On rencontre le long pluſieurs petites rivieres & pluſieurs Villages des Indiens, dont le principal s'appelle *Chambaye*, diſtant d'une lieuë au S. S. E. de *Mahé*. Il appartient au Prince Bayanor. Travers de cette riviere on voit pluſieurs rochers ſur le bord de la mer.

Mahé. *Mahé* eſt le principal Etabliſſement des François à la Côte de *Malabar*, dont ils ſont en poſſeſſion depuis 1725. Ils y ont bâti une Ville & pluſieurs Fortereſſes qui ſont actuellement une très-forte Place. Le principal Fort eſt bâti ſur une Pointe eſcarpée à l'embouchure d'une petite riviere qui prend ſa ſource fort loin dans le terrein. A une grande diſtance de ſon embouchure elle eſt navigable pour les petits Bâtimens du Pays, qui par ce moyen tranſportent facilement les Poivres & le Cardamum, dont on fait un commerce conſidérable. Mais un banc de ſable, ou Barre qui en cerne l'entrée, ſur laquelle il ne monte dans les hautes marées, que 7 à 8 pieds d'eau, empêche les moyens Bâtimens d'y entrer. De l'autre côté de cette riviere ſur une montagne s'éleve un autre Fort nommé le *Grand Calais*. La ville eſt du côté de Tribord en entrant, au-dedans du premier Fort. On mouille dans la belle ſaiſon par cinq braſſes ½ le Pavillon du Fort à l'E. ½ N. E. à environ ¼ de lieuë de terre. Cependant ſi quelque affaire obligeoit d'y mouiller avant la pleine Lune d'Octobre, il n'en faut pas approcher plus près que par 12 braſſes de profondeur.

Moëlan & Talicheri. A 1 lieuë de *Mahé* au N. N. O. il y a ſur une petite montagne le Fort de *Moëlan* qui eſt aux Anglois, & une lieuë plus Nord la Ville & les Forts de *Talicheri*, qui leur appartiennent auſſi. On trouve une petite riviere avec un enfoncement, dans lequel coule celle de *Dernapatnam*. Dans ſon travers on voit pluſieurs gros rochers, mais ils ſont tout près de terre.

Talicheri appartenoit autrefois aux François, ils l'abandonnerent, & releverent le Comptoir le 3 May 1682. Vis-à-vis *Talicheri* il y a un gros Iſlot couvert de bois.

Au Nord de cet Iſlot, environ 3 lieuës ½ on voit le Fort des Hollandois à *Cananor*. Il eſt ſitué ſur une terre baſſe couverte de grands arbres. La Ville de même nom en eſt voiſine, & une petite riviere paſſe au pied.

On apeрçoit le Mont *Deli* à environ 10 lieuës au N.O. de la Rade de *Mahé* : cette montagne s'étend E. & O. & forme une Pointe qui s'avance en mer. Soit qu'on vienne du Nord ou du Sud, elle semble être isolée de la Côte ; les terres des environs qui sont fort basses & seulement apparentes par les arbres, rendent cette montagne & la pointe très-remarquables aux Navigateurs. Le Mont *Deli* est par 12 deg. 3 min. de latitude.

Du Mont *Deli* à *Mangalor*, le gissement est au N. N. O. 5 deg. Nord, & la distance de 16 lieuës. Deux lieuës ½ Nord du Mont *Deli*, coule la petite riviere de *Canaple*, & plus Nord paroît le Mont *Formosa*, ainsi nommé des Portugais, à cause de sa belle apparence. On compte de ce Mont environ 4 lieuës au rivage qui est bas & couvert de bois dans cet intervalle. Un peu plus Nord que le Mont *Formosa*, on voit encore une monticule appellée le Mont *Beam*. **Mangalor.**

CÔTE DE CANARA.

MAngalor est à l'embouchure d'une grande riviere, où il entre des Manchoucs & autres petits Bâtimens du Pays, qui ne tirent pas beaucoup d'eau, & qui peuvent franchir la barre dont l'entrée est cernée. On y fait un grand commerce de Ris. Au côté du Sud, il y a une Forteresse du Roi de *Canara*, à qui la Ville & le Pays appartiennent. Les Portugais y ont un Comptoir. On mouille travers de l'entrée de la riviere par 6 ou 8 brasses, fond de vase.

Environ 10 à 11 lieuës * au N. O. ¼ N. de l'entrée de la riviere de *Mangalor*, on trouve les plus Sud des Isles de *Sainte Marie*. Ce sont plusieurs Islots qui gissent le long de la Côte Nord & Sud, jusques par le travers de la riviere de *Bacanor* ou *Caleanpour*. L'étenduë est d'environ 6 lieuës. Il y a passage entr'elles & la terre ferme ; mais il faut être Pratique & sur de petits Bâtimens pour entreprendre d'y passer, à cause de plusieurs rochers qu'on rencontre sous l'eau en divers endroits aux environs de ces Isles.

*Tiré d'une Carte dressée par M. Desjardins.

Par 13 deg. 50 min. & 5 lieuës au N. ¼ N. O. 2 ou 3 deg. O. de *Bacanor*, coule la riviere de *Barsalor*. A son Nord

on voit tout près de terre deux petits Islots, & au Sud une chaîne de rochers qui s'étendent le long de la Côte.

Neuf lieuës au N. O. de l'entrée de la riviere de *Barsalor*, par 14 deg. 18 min. de latitude Nord, est l'Isle aux *Pigeons*. Quoique petite, on peut l'appercevoir de 8 ou 9 lieuës en mer. Elle est située au O. S. O. de la riviere de *Batecala*, & éloignée de 2 lieuës ½ de la plus prochaine terre, où l'on voit encore tout le long quelques petits Islots. L'Isle aux *Pigeons* a un rocher ou Islot au S. E. & un autre à l'Est.

Carwar. Quatorze lieuës au N. ¼ N. O. de l'Isle aux *Pigeons* on apperçoit *Carwar*, qui appartient aux Anglois. Tout auprès sont les Isles d'*Angedives*, où les Anglois ont un Fort bâti sur la plus grande.

Isles d'Angedives.

* Le Pilote Anglois.

* On peut mouiller à *Carwar*, en mettant au N. N. O. 5 deg. Nord, les roches *Aux-Huitres* qui sont à l'entrée, & un petit rocher en Rade ouvert avec l'Isle d'*Angedive*, au N. ¼ N. O. 5 deg. Ouest distant de 2 lieuës.

On peut encore mouiller le travers de l'Isle d'*Angedive*, le milieu de l'Isle au N. E. ¼ E. ¾ de lieuë, & la pointe du Sud de *Carwar* au N. ¼ N. E. par 10 brasses de profondeur.

La passe pour l'entrée de *Carwar* est entre les rochers *Aux-Huitres*, & la petite Isle voisine de la pointe du Sud. Dans cette Baye près de cette pointe, il y a un petit enfoncement dont l'entrée est au S. E. ¼ E. Les petits Navires peuvent y mouiller en sureté. Ils y sont à l'abri de tous vents. A l'embouchure de cet enfoncement on trouve 4 brasses de profondeur. Un Navire peut y passer la mousson du Ouest sans beaucoup de danger.

On trouvera aussi passage au-dehors & au-dedans des roches *Aux-Huitres*. Le canal du N. O. & celui du S. E. portent 7 & 8 brasses d'eau, fond de vase.

CÔTE DE DECAN.

Cap Ramas. ENviron 4 lieuës ½ au Nord des rochers *Aux-Huitres*, on trouve le Cap *Ramas*, éloigné de 7 lieuës ½ au S. ¼ S. E. de l'entrée ou barre de la riviere de *Goa*. Ce Cap est une haute

terre. Quand on vient du Sud, il paroît coupé court du côté de la mer. Lorsqu'on va à *Goa*, & qu'on range la Côte, il faut, à 2 lieuës à l'Oueſt des rochets *Aux-Huitres*, faire valoir la route le N. N. O. afin de paſſer au large des Iſles au *Serpent*, ſituées 2 lieuës au O. S. O. de la Pointe de *Mormogon*, qui fait le côté du Sud de l'entrée de la riviete de *Goa*. On dit qu'il y a paſſage entre ces deux Iſles, & qu'on ne trouve pas moins de 4 braſſes d'eau dans le chenal, en rangeant l'Iſle du large d'un peu plus près que celle de l'Eſt. Cependant il conviendroit mieux d'en paſſer au large. Ceux qui font cette route pendant la nuit, doivent ſe méfiet des Courans que cauſent le flux & reflux des rivieres, & qui peuvent en changer la direction. **Iſles au Serpent.**

* Après avoir doublé la plus au large des Iſles au *Serpent*, on gouverne ſur le Fort de la *Goade*, bâti au Nord de l'entrée de la riviere de *Goa*, & on mouille par 8 à 9 braſſes, fond de vaſe, l'entrée de la riviete à l'Eſt, & le Fort de la *Goade* au N. $\frac{1}{4}$ N. E. A une portée de canon, & une demie lieuë au N. O. de la Pointe de *Mormogon*, on ſe méfiera de cettains rochets qui ne découvrent que de baſſe mer. Si on ſouhaite entrer plus en dedans que la Rade de la *Goade*, on prendra des Pilotes du lieu. *** D'un Routier Portugais.** **Fort de la Goade.**

Goa eſt la Capitale des Etabliſſemens des Portugais aux Indes Orientales, & la réſidence du Viceroi. Cette Place eſt trop connuë, pour en faire ici une deſcription plus étenduë, qui deviendroit d'ailleurs inutile à l'objet que je me ſuis propoſé. **Goa.**

J'en ai fait, comme je l'ai dit dans ma Préface, un des points principaux, pour déterminer la ſituation en longitude de tous les différens endroits de la Côte de *Malabar*; parce qu'on peut regarder comme exacte ſa longitude, ou différence des Méridiens, qui a été obſervée de 71 deg. 25 min. plus orientale que l'Obſervatoire Royal, & ſa latitude de 15 deg. 31 min. Septentrionnale.

Dix à onze lieuës au N. O. $\frac{1}{4}$ N. de la Rade de la *Goade*, ſont les plus Sud & les plus Oueſt des Iſles *Brûlées*, au nombre de onze. La plus Nord & la plus grande eſt par la latitude de 16 deg. Nord, & éloignée d'une lieuë $\frac{1}{2}$ au O. $\frac{1}{4}$ S. O. de la **Iſles Brûlées.**

riviere de *Vingorla*. Quoiqu'il paroisse un beau passage entre ces Isles & la Terre ferme, il vaut mieux en passer au large.

CÔTE DE CONCAN.

* Routiers Portugais.

Pointes de Vigiador & d'Ixdruc.

NEuf lieuës * au N. N. O. de la plus grande des Isles *Brûlées* par 16 deg. 25 min. de latitude, est la pointe de *Vigiador*, qui forme celle du Sud d'*Ixdruc*, (*a*) principal Port des *Angrias*. Cette Pointe est escarpée. Il y a dessus une Forteresse bien garnie de canon, & au pied un récif ou chaîne de roches à fleur d'eau. Ce Port a environ 1 lieuë $\frac{1}{2}$ de profondeur au S. S. E. & $\frac{1}{4}$ de lieuë d'ouverture. La Pointe du Nord est aussi cernée d'un récif. Au dedans de cette Baye on trouve 12 à 13 pieds d'eau de basse mer, & 4 à 5 brasses de profondeur entre les deux Pointes qui en forment l'entrée.

Corsaires Angrias.

Les vaisseaux qui naviguent le long de la Côte de *Canara* & de *Decan*, soit pour aller à *Goa*, à *Bombaye* ou à *Surate*, doivent être sur leurs gardes en la rangeant. Les *Angrias*, les *Sangans & les Sevagis*, qui sont des Corsaires, veillent sans cesse pour les surprendre. Ils sçavent profiter à propos des calmes, afin d'attaquer avec plus d'avantage. Rarement un seul s'expose-t'il, sans être accompagné de plusieurs autres. Ils ont ordinairement un Coursier de 12 ou de 18, & quelques autres canons de moindre calibre. La plûpart de leurs Ports sont situés entre *Goa* & *Bombaye*. Depuis quelques années les Vaisseaux Anglois & autres sont obligés de se mettre en flotte pour s'en garantir.

Geitapour ou Rajapour.

Trois lieuës $\frac{1}{2}$ ou quatre, au Nord d'*Ixdruc* on trouve *Geitapour* ou *Rajapour*. En 1682. & 83. les François y avoient un Etablissement. Voici les instructions que donnent les Journaux des Navigateurs qui ont pratiqué cet endroit.

En venant du Sud, on reconnoît le Port de *Geitapour* par une Forteresse qui en est éloignée de 4 lieuës au S. E. qu'on apperçoit facilement de 2 lieuës. Au N. O. est le Cap de *Geitapour*. C'est une éminence escarpée sur laquelle on voit

(*a*) Tiré d'un Plan particulier envoyé à la Compagnie par un Pilote du Vaisseau le *Jupiter*, qui a été pris par ces Pirates.

plusieurs bouquets d'arbres qu'on prendroit volontiers pour des moulins à vent. Un peu plus loin en terre, au-dessus de cette éminence il y a une petite montagne ronde, sur laquelle on voyoit (dans ce tems-là) trois gros arbres, remarquables en ce que l'un par l'autre ils paroissoient comme un petit Fort. C'est là qu'on arboroit autrefois le Pavillon du Comptoir François. Un peu plus au Nord de l'entrée de *Geitapour*, on découvre une plate-forme escarpée qui ressemble à une Isle, dont la Côte est de mine de fer, & plus Nord, une anse de sable avec une autre plate-forme semblable, mais plus basse & toute noire. Au milieu de l'anse de sable on apperçoit briser une basse ou récif très-voisin de terre. La Côte du Nord est plus haute qu'en cet endroit. On n'y remarque ni plate-forme, ni terre noire, que celle dont je viens de parler.

Au N. O. de la Pointe du Nord de *Geitapour*, il y a un récif, dont voici la remarque.

Le bout de ce récif ou roche est au N. O. de la Pointe du Nord de la Baye. A la distance d'une demie lieuë de cette basse, on trouve 7 brasses d'eau, fond de roche. Du côté de la terre, jusqu'à environ une portée de fusil, il y a une brasse & demie d'eau, même fond, & au large autour de cette roche, 8 brasses d'eau fond de vase. Quand on veut entrer dans la Baye de *Geitapour*, on doit, si on vient du Nord, se tenir, à cause de cette même roche, par les 10 brasses d'eau, jusqu'à voir la Baye ouverte, ensuite ranger le côté du Sud, & découvrir le gros arbre qui est sur la Montagne de *Gnasil*, par le bout du Nord de la Baye, dans laquelle on peut aller mouiller par 5 brasses, fond de vase claire.

De *Geitapour*, ou *Rajapour*, à la Barre de *Chaoul*, le gissement de la Côte est au N. N. O. & la distance de 44 lieuës. On y rencontre plusieurs Ports & plusieurs embouchures de rivieres, dont je ne donnerai ici aucune instruction particuliere, faute de Mémoires certains. Une partie de ces Ports appartient aux *Angrias*; quelques-uns aux *Sevagis*; & d'autres au *Sidi*. (*a*) Ils ne sont les uns ni les autres d'aucune importance pour le commerce. Le détail qu'on en trouve sur la cinquiéme

Barre de Chaoul.

(*a*) Le *Sidi* est un Lieutenant Général des Armées navales du Mogol.

Carte, eſt tiré de celles qu'on eſtime les plus correctes pour cette partie. Je les ai ſuivies d'autant plus volontiers, qu'elles viennent d'un Navigateur, (*b*) qui a pratiqué cette Côte, & que je croi trop habile pour avoir laiſſé rien échaper d'eſſentiel dans ſes remarques.

Les ſondes y ſont placées ſuivant les diſtances concluës ſur les latitudes obſervées, & ſur les relevemens extraits de plus de 20 Journaux. Ainſi j'oſe dire que j'ai apporté, à l'égard de ces indices, autant d'exactitude qu'il eſt poſſible.

Quand on louvoye ſur cette Côte, en portant la bordée vers elle, il faut prendre garde de ne pas approcher la terre plus près que par 9 à 10 braſſes d'eau; parce que plus proche on pourroit dans certains endroits trouver des dangers à moindre profondeur. J'ai cru devoir inſerer ici cet article que j'ai trouvé dans pluſieurs des Journaux dont j'ai extrait les ſondes.

Chaoul eſt par 18 deg. 35 min. de latitude. Travers on y mouille par 8 à 9 braſſes d'eau.

Trois lieuës ½ au Sud-Eſt, on rencontre une grande riviere, à l'entrée de laquelle il y a une baſſe qui briſe beaucoup. On apperçoit dans le milieu une roche ou récif qui ſe montre hors de l'eau. Les Cartes Angloiſes nomment cette riviere ou port, *Dunda-Rajapour.* Delà à *Chaoul* la Côte eſt cernée de rochers. Le Fort de *Chaoul* eſt ſitué ſur une petite éminence. On le découvre de 4 lieuës en mer. La Ville eſt bâtie au pied. En rangeant la Côte on voit pluſieurs Edifices, & dans les terres pluſieurs montagnes hachées.

Iſle Coulaba. Vis-à-vis de *Chaoul* eſt une Iſle plate, nommée *Coulaba*, ſur laquelle les *Angrias* ont une Forteresse. Par ce travers, même au-delà, il y a des pieux où les pêcheurs tendent leurs filets. Ils les écartent de terre dans différens endroits de deux lieuës. Il faut s'en donner de garde, & ne pas paſſer entr'eux ſans une extrême néceſſité.

Quand on mouille devant la Barre de *Chaoul*, on voit facilement les Iſles *Hunari* & *Cunari*, qui ſont à 3 lieuës ½ ou quatre au Sud de *Bombaye.* La Côte entre les deux eſt remplie d'*Aldées* ou Villages des Indiens.

(*b*) M. Desjardins Capitaine de Port de Pondicheri.

Bombaye

Bombaye est situé par 19 deg. de latitude Nord. C'est le plus beau Port de toute cette Côte, & le meilleur de tous ceux que les Anglois possedent aux Indes Orientales. C'est là que les Vaisseaux hivernent & radoubent. L'entrée en est fort difficile, à cause de la quantité d'écueils qui s'y trouvent. Indépendamment de l'instruction qu'en donne le Pilote Anglois dans son Routier, il faut être Pratique pour y entrer. Car si l'on compare cette instruction avec le Plan inseré dans Thornton, on trouvera qu'elle n'est pas trop intelligible. Cela m'a obligé de suprimer l'un & l'autre, jusqu'à de meilleurs éclaircissemens. Bombaye.

De *Bombayé* à *Baçaim* il y a 10 à 11 lieuës au N ¼ N. O. (*a*) Le rivage entre les deux, est bas & uni, excepté quelques mornes ou hauteurs. Les terres de l'intérieur se démontrent aussi par mornes, mais plus élevés. On peut approcher & ranger la Côte par 10 ou 11 brasses sans courir de danger, que celui des pieux plantés fort au large, où les Pêcheurs tendent leurs filets, au travers desquels il ne fait pas bon passer. La tenuë est bonne. Le mouillage est certain pour étaler les marées, établies entre *Bombaye* & *Baçaim* N. ¼ N. E. & S. ¼ S. O. à 3 ou 4 lieuës au large. Les flots y portent au N. O. ¼ N. & les esbes au S. E. ¼ S. jusqu'au Cap *S. Jean*. Les grands Courans rendent les eaux fort sales. Baçaim.

Avant d'arriver à *Baçaim*, on trouve une riviere & un petit Port, nommé *Barsabas*. Il est à l'E. ¼ S. E. quand la partie la plus Sud de la montagne située au Sud, reste à l'E. ¼ N. E. On voit une pointe qui avance un peu en mer, au-dehors s'étend une rangée de roches sur l'eau. La Ville est audedans de cette pointe, sur laquelle s'éleve une petite Tour environnée de Cocotiers. C'est sur cette Tour qu'on arbore le Pavillon Portugais. Il y a une Batterie de canon qui bat la Rade. La Côte au Nord de *Barsabas* est de sable. On rencontre en quelques endroits des roches, dont les plus écartées n'avancent que d'un quart de lieuë en mer. Barsabas.

Au-dessus de *Baçaim* on découvre une Côte unie, & au

(*a*) Mémoires de M. Houssaye, & Journaux de la Navigation de divers Vaisseaux.

bout une Vallée où la Ville est située. Plus Sud on voit un morne rond fort haut, sur lequel les *Sevagis* ont une Forteresse.

Lorsque cette montagne reste à l'E. on peut sur le même rumb de vent chercher l'entrée du Port de *Baçaim* placé entre deux Islots ou rochers, au milieu desquels il faut passer, l'un du côté du Nord, l'autre du côté du Sud. Ce Port a peu d'eau, & n'est bon que pour de très-petits Bâtimens.

Une Armée considérable de *Marates*, après un siége de 18 à 20 mois, ont enlevé aux Portugais, depuis quelques années, la Ville & la Forteresse de *Baçaim*.

Au N. N. O. de *Baçaim*, on remarque un Islot tout couvert d'arbres, & détaché de la Côte.

On compte 12 lieuës au N. N. O. de *Baçaim* au Cap *S. Jean*. Il faut, en faisant cette route, s'écarter de la terre au moins de trois lieuës ½ à cause des bancs de roches qui s'avancent en mer de deux lieuës ½ à trois. Depuis les 19 deg. 40 min. de latitude à cette distance, la profondeur est de 17 à 18 brasses.

Si la nécessité oblige de louvoyer, on tiendra la Côte au moins par 16 brasses dans la bordée de terre, de peur de tomber subitement dans certains endroits par 7 ou 8 fond de roche. Les marées qui sont N. N. E. & S. S. O. portent quelquefois à terre; il y faut faire attention, & ne mouiller que dans une impossibilité de refouler le Courant.

Cap S. Jean. Le Cap *S. Jean* est par 20 deg. 2 ou 3 min. de latitude. A 3 ou 4 lieuës dans les terres plus Sud que ce Cap, s'élevent deux hautes montagnes ou pics; l'un appellé le Pic d'*Anoul*, en forme de Piramide, l'autre d'un Château. Toute la Côte est haute de-là jusqu'au Cap, dont l'extrémité est plus élevée. Au pied regne une basse terre remplie de Palmiers & de Lataniers.

Lorsqu'on a doublé ce Cap, & qu'on veut aller à la Rade de Rade de Surate. *Surate*, on prendra le milieu du canal qui porte 16 à 17 brasses, fond de vase. Qu'on se garde sur-tout de prendre trop du Ouest, & d'approcher les bancs du large par plus de 20 à 22 brasses, fond de vase; car si on trouvoit à la sonde, sable, gravier, ou roche, on seroit près de l'accore de ces bancs,

fur lefquels on ne peut paffer, même de haute mer, & fur le champ il faudroit prendre de l'Eft pour rejoindre le chenal. On ne doit pas non plus du côté de l'Eft naviguer par moins de 10 braffes. Si on rencontre fond de gravier, ou roche, il faut fe mettre au large en prenant du Oueft; la proximité de la terre eft dangereufe de ce côté là; les Courans y tranfportent, quand il furvient du calme, & au large il y a plufieurs rochers fous l'eau. On obfervera avec foin ce que je viens de prefcrire, jufqu'à ce qu'on foit plus Nord que *Daman*. Alors on pourra s'approcher de la Côte à volonté. Le fond eft par tout de vafe molle jufqu'à la Rade de *Surate*.

La Côte entre le Cap *S. Jean* & la riviere de *Surate* eft baffe & unie. Au Sud de l'embouchure, environ 3 ou 4 lieuës, il y a trois monticules. On mouille à la Rade de *Surate* par 10 braffes, fond de vafe, à 2 lieuës de terre, & l'entrée de la riviere au N. ¼ N. E. La mer y hauffe & baiffe de trois braffes environ.

Trois lieuës au Nord de la riviere de *Surate* on trouve le Port de *Suali*. Il faut, pour y aller, fe faire conduire par un Pilote Pratique, à caufe des bancs qui fe rencontrent dans le paffage.

Surate eft à 5 lieuës de l'embouchure de la riviere, au 20 deg. 10 m. de latitude Nord, & à 69 deg. 52 m. de longitude à l'Orient de Paris. Cette Ville eft une des plus commerçantes des Indes Orientales. Les François, les Anglois & les Hollandois y ont leurs Comptoirs. Surate.

DES ISLES LAQUEDIVES.

ON rencontre à l'Occident de la Côte *Malabar* l'Archipel des *Laquedives*. On appelle ainfi en général les Isles qui font au Nord des *Maldives*. Leur étenduë eft depuis le 8 deg. 10 min. de latitude Septentrionale, jufqu'au 12 deg. 50 min. Il y en a dix-neuf principales, la plûpart cernées de cayes & de rochers, au pied defquels le fond a une grande profondeur, ce qui fait que les Navigateurs ne peuvent connoître s'ils en font plus ou moins éloignés, de forte que leur abord eft fort dangereux. Isles Laquedives.

Entre ces Isles il y a plusieurs passages frequentés ordinairement par les Vaisseaux qui naviguent des Indes vers le Golfe de la Mer-Rouge ou du Sein Persique ; les plus connus, particulierement des Vaisseaux d'Europe, sont 1°. celui de *Mamalé*, appellé vulgairement Canal des 9 deg. 30 min. Il est borné au Nord par les Isles *Seuhelipar* & *Calpenie*, & au Sud par l'Isle *Malique*. La premiere qui est par 10 deg. de latitude, a un récif à sa pointe du Sud qui pousse près de 2 lieuës au large. Cette Isle, de même que toutes les autres de cet Archipel, est très-basse, on la reconnoît seulement par les arbres qui la couvrent, de sorte qu'elle ne peut s'appercevoir que de 6 à 7 lieuës d'un beau tems, comme l'a observé M. du Fai Capitaine du Vaisseau l'*Amphitrite*, qui la reconnut en 1736. Il eut aussi le lendemain connoissance de l'Isle *Calpenie* également basse & boisée. Je l'ai vuë en 1733, & j'ai observé sa latitude de 10 deg. elle me parut environnée de brisans. Sa distance de la Côte *Malabar*, & respectivement celle des autres Isles, telle qu'on les trouve sur ces nouvelles Cartes, est fondée sur mon observation & sur les remarques de tous les Navigateurs qui ont passé entr'elles.

Isles Seuhelipar & Calpenie.

La situation de l'Isle *Malique* est fort incertaine, plusieurs Pilotes même doutent de son existence; mais comme j'en trouve d'autres d'une opinion différente, je ne me suis pas cru assez autorisé pour la supprimer. Je l'ai donc placée par 9 deg. 15 min. de latitude suivant le sentiment de ces derniers.

Isle Malique.

L'étenduë du second passage est connuë avec plus de certitude que le Canal de *Mamalé*. Il s'étend entre l'Isle *Kelai* ou *Sindel* & l'Atol le plus Septentrional des *Maldives*. M. Houssaye ancien Capitaine des Vaisseaux de la Compagnie des Indes, a vu l'une & l'autre, & il en a observé les latitudes. J'ai pensé qu'il étoit important d'insérer en note un Extrait de ses remarques, à cause que plusieurs Navigateurs croyent s'exposer à un péril évident en passant par ce Canal, dont on n'a eu jusqu'à présent que des connoissances imparfaites.

Extrait du Journal du sieur Houssaye, Capitaine en second sur le Vaisseau le Président.

« Le premier Juillet 1685. sur les 5 heures du matin, nous avons » eu connoissance de quatre Isles des *Maldives* qui sont les plus Nord. » Elles nous demeuroient au S. O. ¼ O. nous en étions éloignés d'en- » viron 3 ou 4 lieuës ½, la plus grande nous paroissoit avoir une lieuë de » long. Elles sont toutes fort basses, il n'y a que les arbres qui sont des- » sus, qui les font appercevoir d'un beau tems de cinq lieuës en Mer. La » plus Nord peut être par 5 deg. 15 min. de latitude Nord. A 8 » heures du matin ayant approché lesdites Isles à 2 lieuës, nous avons » sondé à 120 brasses de ligne, sans trouver fond. Côtoyant lesdi- » tes Isles sur les 10 heures, nous en avons découvert 7 autres d'égale » hauteur, c'est-à-dire toutes fort basses. Il nous paroissoit aussi quelques » rochers détachés, mais tout proche de la terre. A la troisiéme Isle » du Sud, nous y voyions de grands brisans au large, & le tout fort » dangereux.

Suivant ce Journal & le rapport de plusieurs Navigateurs, il est certain que la plus Nord des Isles *Maldives* ne passe pas 7 deg. 15 min. & que la plus Sud ne passe pas la ligne équinoxiale.

Autre Extrait du Journal du même Auteur sur le même Vaisseau, en 1687.

« Du Mardi midi 29 Juillet au Mercredi 30 à une heure ½ après » minuit, à la faveur du clair de la lune, nous avons eu connoissance » de l'Isle *Sindel.* * Je m'estimois alors par 8 deg. 20 min. de latitude » Nord, & par 95 deg 55 min. de longitude, (Meridien de Teneri.) » Ayant donc vu ladite Isle à ½ lieuë de distance, qui est basse comme » les Isles de *Glenan* (à la Côte de Bretagne) nous y voyions de gros » brisans le travers de nous; & entendant fort bien le bruit qu'ils fai- » soient à la Côte, nous avons mis en panne sur l'autre bord, & sondé » sans trouver fond à 60 brasses de ligne; le milieu de ce que nous » voyions de la terre, nous restoit au S. ¼ S. E. Les vents étant alors » au S. O. nous trouvant trop proche de la terre, nous nous en sommes » un peu écartés. A la pointe du jour nous avons eu connoissance de » cette Isle qui est fort basse, & sur-tout du côté du Ouest qu'elle est » presqu'à l'uni de l'eau, où il y a une longue Pointe où la Mer

* Cette Isle est la même que *Kelan.*

» rompt très-fort. Elle est plus élevée au bout de l'Est, & peut avoir » environ 4 lieuës de long. En côtoyant la bande du Nord, elle nous » a paru ronde, ayant de gros brisans autour, & sur-tout au bout du » N. E. où nous en appercevions qui avançoient bien au large. Cette » Isle se peut voir de 4 à 5 lieuës au plus. En un mot elle est fort dan- » gereuse. Je ne trouve pas ce passage des 8 deg. si bon que celui des » 9 deg. 30 min. ce que j'ai remarqué depuis par plusieurs différens » voyages. Cependant je trouve que l'on peut passer librement les Isles » *Maldives* depuis 7 deg. 55 min. latitude Nord, jusques par 7 deg. » 20 min. de la même latitude ; mais je préfére toujours le passage » des 9 deg. 30 min. dont j'ai parlé.

Je ne dirai rien du passage qui doit vraisemblablement se trouver entre l'Isle *Malique* dont la situation est indeterminée, & celle de *Kelai*. Je me contente d'avertir les Navigateurs qui viennent du Canal de *Mosambique*, des Isles de France & de Bourbon, ou de quelqu'autre endroit situé à l'Occident des Indes, & dont la destination est pour la Côte de *Coromandel*, *Bengal* & autres lieux plus orientaux, qu'ils peuvent avec confiance passer par les deux Canaux dont je viens de donner la description, pourvu qu'ils prennent garde de ne pas aller au-delà des paralelles de latitude specifiés. Ils abrégeront par ce moyen leurs traversées, & ne s'exposeront pas à être affalés sur la Côte de *Malabar* par les vents d'Ouest qui y soufflent avec violence pendant le fort de cette Mousson, comme je l'ai remarqué ci-dessus, ce que doivent craindre ceux qui passent au Nord des *Laguedives*. Il ne suffit pas toujours pour éviter ce danger, de ranger cette Côte à une grande distance, cette précaution devient quelquefois inutile par la violence des vents & des Courans qui surviennent tout-à-coup.

Plusieurs Navigateurs préferent le passage du Nord au Canal des 9 deg. 30 min. à cause des mauvais tems causés par les orages & les pluyes qui regnent entre ces Isles & sur la Côte de *Malabar* pendant les mois de Juin, Juillet, & Août, que les Vaisseaux pour les Indes y abordent. Faute de pouvoir observer la latitude, on est incertain de la véritable situation où l'on est à leur égard, & les Courans qu'on rencontre à leurs approches, font qu'on s'y trompe plutôt qu'en tout autre parage.

Un motif de cette conséquence m'a fait examiner avec attention les Journaux des Vaisseaux * qui y ont passé. Dans cet examen j'ai connu que les observations de latitude n'étoient pas aussi rares que ces Navigateurs se le sont persuadés ; & lorsqu'un Pilote revenu de ces préjugés se servira d'un instrument ** plus exact & plus commode dans ces sortes de cas, que ne le sont les anciens, ses observations seront plus fréquentes. Outre les hauteurs méridiennes du Soleil, il y a encore plusieurs autres méthodes differentes & également certaines pour connoître la latitude de la Mer. ***

En approchant de ces Isles les Courans portent vers le Sud, même dans leurs canaux. Quant à leur vitesse, l'examen que j'ai fait des Journaux ci-dessus, m'a fait connoître que les plus grandes différences causées par ces Courans dans la latitude, n'excedent pas en 24 heures 20 minutes, & que les moyennes, c'est-à-dire celles qui se rencontrent d'ordinaire, sont de 12 minutes ; de sorte que si l'obscurité du tems, ou quelqu'autre inconvenient empêchoit d'observer la latitude, on pourra par aproximation compter sur cette derniere différence, & en consequence diriger la route jusqu'à la vuë ou à la sonde de la Côte de *Malabar*, dont on prendra connoissance, avant de gagner l'Isle de *Ceylan*. Plusieurs Navigateurs ont négligé cette précaution, mais leur manœuvre ne me paroît pas assez prudente pour mériter d'être suivie, parce qu'après une longue navigation on peut par une erreur considérable être effectivement entre les Isles ou au-delà, dans le tems qu'on pense les avoir passées. Prendre pour lors du Sud, ce seroit risquer d'aborder les *Maldives* ou quelqu'autre Isle du Canal. Le chan-

* Le Vaisseau le *Président* en Juillet 1685.
Le même en Juillet 1687.
La *Perle d'Orient* en Août 1700.
Le *Saint Louis* en Août 1702.
Le *Lys* en Juillet 1730.
Le *Saint Louis* en Juillet 1732.
La *Galathée* en Octobre 1733.
Le *Dauphin* en Juin 1734.
Le *Heron* en Septembre 1736.
Le *Triton*, & le *Fleury* en Juillet 1737.
Le *Fleury* en Juillet 1739.
Le *Maurepas* en Août 1739.
Le *Triton*, l'*Argonaute* en Août 1739.
Le *Chauvelin* en Juillet 1739.
Le *Comte de Toulouse* en Juin 1740.
Le *Chauvelin* & le *Triton* en Juillet 1741.
L'*Argonaute* en Juin 1741.

** Le nouveau Quartier Anglois de réflexion.

*** Voyez le Traité d'Astronomie nautique de M. de Maupertuis.

gement de la couleur de la mer, qui d'ordinaire manifeſte la proximité du fond, n'en eſt pas dans ce parage un indice certain. (a) Il faut abſolument s'en aſſurer par le moyen de la ſonde.

Bancs de Cherbaniang & de Padoua.

Au Nord des *Laguedives* on rencontre les Bancs de *Cherbaniang* & de *Padoua*, qui ſe prolongent juſques par 13 deg. de latitude Nord. Ces écueils ſont d'autant plus dangereux qu'ils ne briſent pas, & qu'on ne peut les appercevoir que quand on eſt deſſus.

On trouve encore quelques hauts fonds plus Nord, ſur leſquels pluſieurs Vaiſſeaux ont ſondé, & qui, ſuivant leur rapport, ne ſont pas à craindre. Cependant j'avertis qu'on ne peut s'y tromper par la conformité du fond de ces Bancs avec celui de la Côte *Malabar*. Voici comment.

Les Navigateurs qui paſſent au Nord des *Laguedives*, ſe contentent preſque toujours, ſur-tout dans la ſaiſon des mauvais tems, de reconnoître la ſonde de la Côte *Malabar*; alors ils gouvernent au S. S. E. & S. $\frac{1}{4}$ S. E. pour entretenir le mi-canal entre les Iſles & la Côte. En ſuppoſant que cette ſonde eût été celle d'un des bancs dont je viens de parler, il eſt évident (pour peu qu'on conſidere leur ſituation à l'égard des Iſles) qu'un Vaiſſeau par cette route ſeroit en riſque d'en aborder quelqu'une.

Le meilleur moyen d'éviter ce danger, quand le tems ne permet pas de reconnoître la Côte, eſt de ne ſe pas déterminer ſur une premiere ſonde. Ainſi après avoir continué quelque tems la même route, ſi on perd le fond, c'eſt une marque certaine qu'on a ſondé ſur un des bancs du large; mais ſi on continuoit de le trouver, on ſera sûr de la proximité de la Côte. Cette obſervation mérite toute l'attention de ceux qui ſont chargés de la conduite des Vaiſſeaux.

(a) M. de la Garde Jaſier Officier des Vaiſſeaux du Roi, commandant un Vaiſſeau de la Compagnie, en paſſant dans ce Canal, trouva la Mer changée comme s'il eût été ſur un fond de trente braſſes. Il s'eſtimoit alors à terre, & étoit par conſéquent autoriſé à compter ſur cette apparence; mais cet habile Navigateur ne crut pas devoir s'y rapporter, il fit ſonder pluſieurs fois, & ne trouvant point le fond à 160 Braſſes de profondeur, il continua ſa route vers le Oueſt, & ne voulut pas prendre du Sud qu'après avoir eu une parfaite connoiſſance de la Côte *Malabar*; la ſuite prouva l'utilité de cette précaution, ſans laquelle ce Vaiſſeau auroit infailliblement abordé les *Maldives*.

Pour

Pour moi je croi qu'il est à propos d'atterrer à la Côte *Malabar* par 14 deg. 10 à 20 min. & de se ranger de bonne heure par cette latitude, si on vient du Sud, afin de n'avoir rien à craindre du banc de *Cherbaniang*, dont l'accore est écarté de 80 lieuës de la Côte, selon quelques-uns, & de 100 lieuës, selon d'autres.

Quarante-cinq lieuës au Ouest de *Goa*, on prétend qu'on rencontre un banc qui se prolonge du N. au S., sur lequel il y a 30, 40, à 50 brasses d'eau. Quelques personnes m'ont assuré que les Corsaires *Angrias* y vont mouiller dans la belle saison pour attendre les Vaisseaux & les piller. Cette seule autorité ne m'a pas paru suffisante pour le placer sur mes Cartes; d'ailleurs je n'ai point trouvé de Mémoires assez circonstanciés pour fixer précisement son étenduë du Nord au Sud, ni celle de l'Est à l'Ouest.

DES COSTES DE L'ISLE de Ceylan.

MAnara, dont le bout du Sud est par 8 deg. 57 min. de latitude Nord, se découvre à des bouquets de cocotiers plantés au Ouest de la riviere, à l'ouverture de laquelle il y a 13 ou 14 pieds d'eau. Un Vaisseau un peu grand ne mouillera qu'à une bonne lieuë vers l'Ouest de ce Canal. Le long de l'Isle *Manara*, à une portée de canon de terre, on trouve 20 à 21 pieds d'eau. Manara.

Vis-à-vis ce passage il y a un récif qui s'étend N. O. & S. E. d'*Aripe*, dont le bout du Sud git avec le passage de *Manara*, environ au S. O. ¼ S. quatre lieuës de distance, & le bout du Nord au O. S. O. 4 lieuës ½. Ce récif est de roches rompuës, il y a au travers plusieurs ouvertures & differens passages, mais ils ne sont pratiquables que pour quelques barques du Pays, encore d'un tems calme; car quand il vente un peu frais du Sud, il brise par tout. On prendra donc à son N. O. 1 lieuë environ de sa pointe du Nord, & l'on pourra dans de petites

embarquations faire route sans crainte vers le passage de *Manara*, ou tel autre endroit que l'on jugera à propos. Au dedans de ce récif, en gagnant le détroit ou passage de *Manara*, le fond diminuë graduellement jusqu'à 13 & 14 pieds d'eau.

Aripe. De *Manara* à *Aripe* le chemin contient 4 lieuës $\frac{2}{3}$ au S. O. $\frac{1}{4}$ S. La Côte forme un enfoncement entre les deux. *Aripe* se reconnoît par un petit Village & une petite Eglise, au N. O. $\frac{1}{4}$ O. de laquelle, $\frac{2}{3}$ de lieuë ou environ, on rencontre un rocher qui a 8, 9 ou 10 pieds d'eau, de sorte que les Barques du Pays peuvent y passer. Dans le bon Canal on trouve jusqu'à 14, 15 & 16 pieds. Il est donc à propos, quand on va de *Manara* à *Aripe*, de garder cette profondeur, & n'aller ni plus à terre, ni plus au large.

Les Barques ou petits Bâtimens, qui viennent du Sud & vont à *Manara*, observeront, au Ouest un peu Nord de la pointe de *Cardive*., de ranger la terre à 3 lieuës au large, par le fond de 18 ou 20 brasses fond de rocailles, ensuite de gouverner au N. N. E. & N. E. $\frac{1}{4}$ N. jusqu'à relever l'Eglise d'*Aripe* à l'Est. Dans cette route, après qu'ils auront atteint les 4 ou 5 brasses, ils verront briser le récif, & le rocher à terre du récif. De cette situation ils dirigeront la route pour garder le fond ci-dessus de 14 & 15 pieds à terre du rocher.

Mais si du Sud on veut aller à *Manara* dans de plus grands Vaisseaux, lorsqu'on est 3 lieuës à l'Est de la pointe *Cardive* par le fond ci-dessus, on aura soin de gouverner au Nord jusqu'à voir briser le récif, ensuite s'en écarter vers l'Ouest d'environ 1 lieuë, en lui donnant tour. De là on découvrira au N. E. l'Isle de *Manara*. Pour lors on doit gouverner dessus, & l'approcher autant qu'il convient au Vaisseau, la sonde sans cesse à la main, & faisant bon quart. Il arrive quelquefois dans cette route que du fond de 20 à 25 brasses, il en diminuë tout-à-coup 2 & 3; & ce changement se fait ou plus proche de terre, ou plus proche du récif. Mais qu'on ne s'en étonne pas, si on est du côté de l'Isle; car sitôt qu'on a gagné 7 & 8 brasses, on a une sonde assez réguliere qui diminuë par dégré jusqu'à 5 brasses vers terre fond de sable. Si plus près du

récif on se trouvoit par 8 brasses fond de rocaille & de gravier, qu'on s'en éloigne.

D'*Aripe* à l'Isle *Caridien* il y a 7 à 8 lieuës au S. O. ¼ O. Cette Isle contient environ 2 lieuës de longueur, elle est d'une figure irréguliere à diverses pointes. Celle du Sud gît par 8 deg. 26 min. c'est une montagne rougeâtre, escarpée & presqu'en forme de cône. On trouve à 4 lieuës au large, fond de roche 8 & 9 brasses. Dans un tems serein on peut, en venant du Ouest, 4 ou 5 lieuës au large, voir le fond à 15 & 20 brasses. En approchant, les profondeurs sont inégales, & demandent sans cesse la sonde à la main. Ne soyez point surpris, si après un fond de peu de brasses, vous le perdiez tout-à-coup, & qu'ensuite par un retour imprévu, vous en trouviez un autre de 8 à 9 brasses; parce que à 3 lieuës & demie de la Côte, lorsqu'on veut la ranger de près, le fond est fort inégal de 8 à 9 jusqu'à environ 1 lieuë de l'Isle, qu'on rencontre un banc qui n'a que 3 brasses d'eau, fond de caillou. Quand on l'a dépassé, le fond est de sable à 5 brasses. Au S. E. de cette Isle il y a une Baye éloignée de 2 lieuës de *Calapeten*. Isle Caridien.

De la Pointe du Sud de l'Isle *Caridien*, à celle du S. O. de *Calapeten*, la route est au S. O. 4 lieuës ½. Je viens de parler des profondeurs inégales, elles sont ici à peu près les mêmes. Le banc de 3 brasses, dont j'ai fait mention dans l'article précedent, est situé à une portée de fusil de terre, & s'étend jusqu'au-dessus de *Calapeten*; il regne, environ à ½ de lieuë de là, une chaîne de rochers, sur lesquels la Mer brise. On reconnoît facilement cette pointe du S. O. par une espece de touffe d'arbres très-épaisse; il n'y a rien de semblable dans tous les environs, sinon sur la terre ferme à l'Est, où l'on voit environ cent cocotiers, entre lesquels & cette touffe, dans le fond d'un petit vallon il y a une Baye nommée *Naverari*, qui ne met point à l'abri des vents d'Ouest. Le fond en est d'ailleurs, comme aux environs, si sale & si mauvais, qu'on ne sçauroit en nul endroit jetter l'ancre, sans courir risque de la perdre, même en dedans du banc de trois brasses, sinon très-proche *Caridien*, ou *Calapeten*, à 4 & 5 brasses de profondeur. Pointe de Calapeten.

Riviere de Chiloa. De la Pointe de *Calapeten* à *Chiloa* on compte 8 lieuës. La route pour le large est au S. S. O. Au Sud de la Baye de *Naverari* commence une chaîne de rochers & de corail, qui s'étend le long de la Côte jusqu'à une lieuë au Nord de *Chiloa*. Dans cet endroit elle s'écarte à près d'une lieuë au large, avec la sonde on peut s'en appercevoir. A une plus grande distance de la terre le fond est de sable.

La riviere de *Chiloa* se découvre par une montagne de sable sur laquelle il paroît quelques petits arbrisseaux, & une monticule ronde au dedans des terres. Si l'on vient de la partie du Sud, on pourra ranger de près la Côte jusques par le travers de la riviere ; mais du côté du Nord, on passera deux tiers de lieuë au large de cette chaîne de rochers & de corail, avant de porter vers la Côte. Le fond entre *Calapeten* & *Chiloa* est de beau sable, quelquefois un peu de corail, mais plus on approche *Calapeten*, plus le fond devient mauvais.

Morabel. De la riviere de *Chiloa* à *Morabel*, la Côte git au S. ¼ S. O. en prenant du Ouest. Il y a plus de profondeur entre ces deux endroits qu'aux autres ci-dessus. On peut approcher de la Côte par le secours de la sonde. *Morabel* se reconnoît par deux ou trois jardins de cocoriers qui sont un peu avancés dans le terrein, & qui ressemblent, en venant de la partie du Nord, à ceux de *Naverari* sous *Calapeten*.

Riviere de Cayanel. De *Morabel* à *Cayanel* la Côte git au S. ¼ S. O. à distance de 4 lieuës. *Cayanel* est une riviere qui fait une espece de Pointe, lorsqu'on vient de la partie du Nord. Il y a sur cette Pointe quantité de cocotiers. Le fond est bon par tout entre ces deux endroits, & particulierement vers la Côte.

Negombo. De *Cayanel* à *Negombo*, la route est au S. ¼ S. O. à distance de 2 lieuës. De la partie du Nord la terre semble former un enfoncement. Si l'on est par le travers de *Cayanel*, il faudra porter un peu au large à cause d'une chaîne de roches qui se trouve entre ce lieu & *Negombo*, & se tenir à 2 lieuës de la Côte par 7 ou 8 brasses de profondeur jusqu'à ce qu'on ait relevé *Negombo* au S. E. ¼ S. Par ce moyen on évite un rocher qui est au N. N. O. du bâton de Pavillon, ou de la Pointe du Nord du Fort ; il y a au pied 6 brasses d'eau & 10

pieds sur ce rocher. Quand on vient de la partie du Sud pour aller à *Negombo*, on doit mettre le Fort au S. E. & gouverner dessus jusqu'au mouillage sans prendre plus Nord. ***Negombo*** se reconnoît à une pointe la plus avancée de la Côte, sur laquelle est un bois épais de Cocotiers. De certe pointe déboute un récif de rochers qui s'étend un peu aû large.

Colombo.

De la Pointe en dehors de *Negombo* à *Colombo*, on compte 6 à 7 lieuës au S. $\frac{1}{4}$ S. E. On rencontre par tout bon fond, excepré par le travers d'une petite riviere, où une poinre de rochers s'avance $\frac{1}{3}$ de lieuë au large. Il faut garder 10 & 12 brasses de profondeur. On peut mouiller devant *Colombo* à 6 ou 7 brasses $\frac{1}{2}$ le bâton de Pavillon au Sud, mais ne pas approcher la riviere de trop près, à cause des roches qui sont à l'embouchure & au tour de la Pointe du Sud.

Galketin.

De *Colombo* à *Galketin* le chemin est de 3 lieuës Nord & Sud. C'est une petite Baye ronde, ouverte & sans abri. Les Vaisseaux font ordinairement route à 1 lieuë $\frac{1}{3}$ par 13 brasses fond de sable.

Panture.

De *Galketin* à *Panture* il y a 3 lieuës $\frac{1}{2}$ Nord & Sud. Pour aller de l'un à l'autre, on aura soin d'entretenir les 18 brasses de profondeur, parce que plus près par 10 brasses le fond se trouve de roches. *Panture* est une riviere connoissable par deux rochers élevés au-dessus de la surface de l'eau. Ils sont du côté du Nord de l'entrée à environ deux portées de canon au large. Le mouillage est vers le Sud de ces roches, par 10 & 12 brasses à $\frac{1}{3}$ de lieuë de la Côte.

Caliture.

De *Panture* à *Caliture* le gissement est aû S. $\frac{1}{4}$ S. E. & la distance d'environ 3 lieuës $\frac{1}{2}$. Au Nord de *Caliture* il y a un banc de roches; on voit du côté du Sud de la riviere le Fort qui est bâti sur un perit Mont. Si l'on a dessein de mouiller en ce lieu, on prendra pour marque deux autres monticules voisines l'une de l'autre & près du rivage. La plus au Nord est la moins élevée. Si-tôt qu'on voit le Fort au milieu des deux, il faut gouverner droit dessus, jusques par 4 & 5 brasses, mais ne pas le relever au Sud de ces monticules, de peur de se trouver sur un mauvais & très-dangereux fond. Il est encore bon d'observer que faisant route sur le Fort, comme je viens de le

dire, le fond eſt mauvais par 15 & 16 braſſes, mais aſſez bon de 6 à 4.

Iſle Barberin. On compte environ 2 lieuës de *Caliture* à l'Iſle *Barberin*. On ſingle par 7 ou 8 braſſes le long de la Côte. Au Sud de *Caliture* on rencontre un rocher à 12 ou 13 pieds ſous l'eau. Il eſt au S. O. ¼ S. 5 deg. O. du Fort, & au S. E. ¼ E. 5 deg. E. de la monticule de *Makvenien*. Le paſſage eſt bon par 4 braſſes entre la terre & ce rocher qui eſt environ ⅓ de lieuë au large ; mais il ſera meilleur en dehors, en n'approchant la terre que par 6 braſſes.

Entre *Makvenien* & *Barberin* le fond eſt mauvais à 15 braſſes, & paſſable de 15 à 20. Mais au-deſſus de 20 il eſt très-mauvais, roches & corail, de ſorte qu'en ſondant, à peine vient-il avec le plomb quelque grain de ſable.

Barberin eſt une Iſle qui ſe reconnoît par ſa petite diſtance de la grande terre. On y peut mouiller au Nord par 6 ou 7 braſſes. Il y a auſſi une petite Baye pour des Barques ou des Chaloupes. On prendra garde en y entrant, à la pointe, où ſe trouve beaucoup de rochers. Le mouillage de cette Baye eſt à 2 ou 3 braſſes, fond de ſable, à une petite portée de fuſil de terre.

Pointe de Cocacheire. De l'Iſle *Barberin* à la pointe de *Cocacheire*, le giſſement eſt au S. S. E. Quatre lieuës entre les deux, à ½ de lieuë de l'Iſle *Barberin*, coule la riviere *Alican* ou *Beneto*, au Sud de laquelle s'éleve un petit Fort ſur une monticule. Le mouillage eſt bon fond de ſable noir, à 12 ou 13 braſſes. Au nord de cette riviere il paroît deux rochers à découvert.

A 4 lieuës au large entre *Barberin* & la pointe de *Cocacheire*, on a 28 à 30 braſſes de fond dur. De ce dernier endroit, on peut ranger la Côte de très-près à 7 & 8 braſſes ; mais à 4 lieuës au large, 100 braſſes ne ſuffiſent pas quelquefois pour toucher le fond.

Ragamme. Le giſſement de la pointe de *Cocacheire* à *Ragamme*, eſt au S. E. & la diſtance de 5 lieuës.

Entre les deux on apperçoit une petite riviere ou ruiſſeau dans lequel les Chaloupes peuvent à peine entrer, au Sud un monticule rougeâtre & eſcarpée du côté de la mer, & au Nord

à une portée de fusil, un jardin de cocotiers, nommé *Amlamgode*. De là à *Ragamme* on compte 3 lieuës. A 1 lieuë ½ au Sud d'*Amlamgode* il s'étend un rocher environ ⅓ de lieuë au large, sur lequel la mer se brise continuellement. On prendra garde d'approcher dans ce parage, de la Côte par moins de 20 brasses de profondeur, à 15 le fond est inégal, mauvais & rempli de roches, sinon à 9, 8 & 7 qu'il est en quelques endroits de sable, mais peu net, de sorte que la prudence demande que ceux qui naviguent sur cette Côte, se tiennent par les 20 brasses.

Ragamme s'avance en pointe dans la mer. Il y a dessus quelques bosquets de cocotiers, & au bord du rivage de grands rochers élevés qui le font facilement reconnoître.

De *Ragamme* à la pointe de *Gale* la distance est de 4 lieuës au S. E. ¼ E. On ne peut côtoyer que par 25 brasses, car à une bonne lieuë, au Sud de *Ragamme*, on trouve un rocher noyé qui n'est couvert que de 12 à 14 pieds d'eau, & qui a tout au tour 15 & 16 brasses. Pointe de Gale.

Il faut faire attention à une petite élevation rougeâtre sur le bord du rivage; le rocher de *Gendore* en est vis-à-vis. Au Sud de *Grandere* on rencontre aussi deux rochers sous l'eau, à une longueur de cable desquels, en tirant vers le large, il y a 14 à 15 brasses de fond.

Ces rochers se reconnoissent aisément; ils ne sont que 5 ou 6 pieds sous l'eau. La mer y brise continuellement. De petits Bâtimens ou des Chaloupes peuvent passer entre ces rochers & la terre, le fond est de 9 & 10 brasses. Mais il vaut mieux passer plus près des rochers que de la Côte, parce que, quoique le fond soit inégal, & qu'il augmente ou diminuë tout à coup de 2 & 3 brasses, il n'en a jamais moins de 4 ½ & 5.

Au dedans de la Pointe de *Gale* il y a une Baye. Les Hollandois y ont une place considérable, bien fortifiée avec une bonne garnison. Ils ne laissent entrer aucun Vaisseau étranger, sans avoir un de leurs Pilotes, afin de se réserver l'unique connoissance de l'entrée. On n'a rien de plus à dire sur ce lieu, sinon de n'en pas approcher de plus près que par 16 à 18 brasses,

le bâton de Pavillon au N. N. E. pour mouiller par un bon fond.

Au devant de la Baye il y a deux rochers sous l'eau, dont l'un est couvert de 15 pieds, & l'autre de 17, ils ont au tour 10 & 11 brasses. Si on n'approche pas plus près que de 15 brasses, on ne risque aucun mauvais fond. Du côté de l'Est de la Baye on voit un rocher sur lequel la mer brise.

La Pointe de *Gale* est par la latitude de 6 deg. & par 77 deg. 57 min. de longitude, méridien de Paris.

Baye Rouge.

De la Pointe de *Gale* à la Baye *Rouge* il y a 5 lieuës & demie. Le gissement de la Côte est E. $\frac{1}{4}$ S. E. & O. $\frac{1}{4}$. N. O.

(*a*) Environ une lieuë à l'Ouest de cette Baye, on voit une petite Isle plantée de Cocotiers qu'on appelle l'Isle *Boisée*. En venant de la partie du Ouest, pour entrer dans la Baye *Rouge*, on rangera la Côte par 12 & 14 brasses de profondeur, jusqu'à-ce qu'on ait doublé une pointe rouge escarpée qui en fait l'entrée. Alors on découvre un recif fort près de terre, par le travers duquel il faut singler à la profondeur cidessus, jusqu'à-ce qu'on voye à l'Ouest de la Baye, un Islot tout contre terre, & un rocher en dedans du récif. Il faut continuer la route à l'Est, pour enfermer le rocher & l'Islot sous un même point. Lorsqu'on les releve au N. & N. $\frac{1}{4}$ N. O. il faut approcher du rocher à un jet de pierre, & après l'avoir passé & s'en être éloigné à une longueur de cable, on mouillera à 4 $\frac{1}{2}$ ou 5 brasses de fond. S'en écarter de deux longeurs de cable; c'est risquer de tomber sur un fond fort mauvais.

En singlant sur le récif, lorsque le rocher & l'Islot sont l'un par l'autre, ils doivent rester au N. N. O. avant de faire route, comme je viens de le dire, parce qu'à la pointe du récif, on rencontreroit un rocher noyé, qui n'a que 11 ou 12 pieds d'eau. Cette précaution est absolument nécessaire pour ne s'y pas perdre.

A l'Est de la Baye il y a des hautes terres & un petit Vil-

(*a*) La Carte du Pilote Anglois & plusieurs autres représentent ce gissement de l'Est à l'Ouest; mais le Routier le met E. $\frac{1}{4}$ S. E. & O. $\frac{1}{4}$ N. O. L'Auteur a vérifié que cette derniere position est la plus exacte.

lage

lage nommé *Mietre*, mais il n'eſt pas poſſible d'aborder cette partie de la Côte, à cauſe d'une chaîne de rochers qui cerne preſque les $\frac{3}{4}$ de la Baye.

Pour ſortir de la Baye, on obſervera le contraire de l'enſeignement donné pour y entrer; & quand on aura rejoint la profondeur de 14 braſſes, on pourra gouverner comme on voudra, ſans cependant quitter la ſonde.

De la Pointe *Rouge* à *Mature*, la diſtance eſt d'environ 3 lieuës, & le giſſement à l'Eſt $\frac{1}{4}$ S. E. 4 à 5 deg. Sud. *Mature* eſt une riviere à l'embouchure de laquelle ſont deux ou trois rochers. A l'Eſt, environ une portée de canon on voit une petite Iſle contre la grande terre, ſemblable à l'Iſle *Boiſée* dont j'ai parlé dans l'article précedent. Par le travers de cette Baye, tenant au côté du Oueſt, s'étend un récif ou chaîne de rochers environ $\frac{1}{3}$ de lieuë au large, de ſorte que pour mouiller devant la riviere de *Mature*, il n'en faut pas approcher par moins de 12 braſſes de profondeur, juſqu'à ce que l'Iſlot reſte au N. $\frac{1}{4}$ N. E. & N. N. E. pour lors on pourra ranger cette Iſle dans un petit Navire d'auſſi près qu'on le voudra. On peut encore jetter l'ancre au dedans de cette chaîne de rochers par le travers de la riviere, à 4 braſſes $\frac{1}{2}$ de fond; mais pour paſſer au large, il faut gouverner, comme je viens de l'expliquer, d'abord ſur l'Iſlot, enſuite louvoyer juſqu'à ce que le récif ſoit dépaſſé; enfin porter ſur la riviere qu'on approchera d'auſſi près qu'on le ſouhaitera. Riviere de Mature.

De la riviere de *Mature* à la Pointe de *Dondre* on compte 1 lieuë $\frac{1}{3}$. Au S. E. de la partie du Oueſt de *Dondre* s'étend à $\frac{1}{3}$ de lieuë au S. O. une chaîne de rochers, ſur laquelle on ne trouve que 9, 10 & 12 pieds d'eau. Du côté du large il y a 6 & 8 braſſes, & en dedans vers la Côte 3 à 4 braſſes de fond. On y doit bien prendre garde, quand on en approche. Etant le travers de *Mature* par 12 braſſes de profondeur, ſi on fait route à l'E. $\frac{1}{4}$ S. E. 5 deg. Sud, on doublera la pointe de *Dondre* à $\frac{2}{3}$ de lieuë de diſtance, par 15, 16 & 18 braſſes. Les terres de cette Pointe ſont baſſes. Une eſpece de grand boſquet de Cocotiers qui ſont deſſus, la fait aiſément reconnoître. Pointe de Dondre.

Baye de Gaëliès.

De la Pointe de ***Dondre*** à ***Gaëliès*** la route est à l'Est 3 deg. Sud 1 lieuë. La Pointe de ***Gaeliès*** est élevée & escarpée de façon que pour y mouiller en dedans, il faut la ranger de près, & à une demie portée de fusil de terre. Autrement il est très-difficile d'y entrer & de mouiller sans courir risque de perdre ses ancres. Ainsi on fera bien de la serrer d'aussi près qu'on le pourra. Le danger, quel qu'il soit, est visible.

Gaëliès est une petite Baye qui s'arrondit dans l'Ouest. Les Navires peuvent y mouiller en sûreté de 4 à 5 brasses ½ fond de vase. On y est à couvert des vents d'Ouest, du Nord & du Sud. Cependant les vents de l'E. font un peu grossir la Mer.

Dickwel.

De ***Gaëliès*** à ***Dickwel*** la Côte court à l'E. N. E. 2 lieuës ½. ***Bamberande*** est au milieu des deux, & entre ce dernier & ***Dickwel*** regne une chaîne de rochers à près de ½ de lieuë de la Côte, sur lesquels la Mer brise souvent. C'est pourquoi il n'en faut pas approcher par moins de 15 brasses.

On reconnoît ***Dickwel*** par un jardin de Cocotiers qui paroît avoir ½ de lieuë de longueur. Il y a aussi entre la chaîne de rochers ci-dessus & le rivage, un récif éloigné d'une portée de fusil de terre.

De ***Dickwel*** à ***Nielwel*** on compte 2 lieuës à l'E. N. E. On range la Côte à 12 & 14 brasses de fond, à une portée de canon de terre.

Baye de Nielwel.

Nielwel est une Baye dont la partie du Ouest met les Navires à couvert des vents de S. S. O. & de Ouest. Sur sa Pointe du Ouest il y a une monticule qui en venant de ce côté-là, semble former une espece d'Islot couvert de Cocotiers. Il faut le ranger aussi près que celle de ***Gaëliès***, à 12 & 14 brasses de profondeur. A la Pointe de l'Est un rocher s'éleve au dessus de la surface de l'eau. On ne court au dedans de la Baye aucun danger, excepté trois roches plates qu'on rencontre près de terre, & un haut fond sur lequel on dit que les plus grands Vaisseaux peuvent passer. Il convient cependant d'y envoyer sonder.

Baye de Coënacker.

De ***Nielwel*** à ***Coënacker***, ou la Baye de ***Kerketoës*** on compte une lieuë ½ à l'E. N. E. 5 deg. E. C'est une grande Baye. Il

faut se tenir près de terre, comme je l'ai dit ci-dessus, à 12 ou 14 brasses de fond. Précisément au milieu de l'ouverture de cette Baye on apperçoit un grand rocher, & à l'Ouest une petite pointe escarpée comme celle de *Gaëliès*, qu'il faut ranger de près en entrant dans la Baye.

De *Coënacker* à *Tangale* il y a 2 lieuës à l'E. N. E. 5 deg. E. C'est une Pointe sous laquelle il y a une petite Baye. On suivra la Côte à 12 & 14 brasses de fond. Tangale.

On compte de *Tangale* à *Waëluë* 4 lieuës à l'E. N. E. 5 d. E. Le terrein entre les deux est bas & sabloneux sur le bord de la Mer, haut & escarpé dans les terres. Il faut côtoyer à 1 lieuë ½ de terre par 20 & 22 brasses. Le fond s'y trouve de sable mêlé de corail. Waëluë.

Waëluë est une grande riviere qui a au Nord une petite montagne. Vis-à-vis de son embouchure, environ à une lieuë ½ de la Côte, il y a un rocher sur lequel la mer brise ordinairement. On peut avec des Vaisseaux de moyenne grandeur, en passer à terre par 7 & 8 brasses fond de sable.

De *Waëluë* à *Mago* la route tire à l'E. N. E. prenant du Nord. *Mago* est une Pointe cernée de rochers. A moitié chemin de cette route le mauvais fond commence, c'est pourquoi il faut se tenir à 22 & 24 brasses. On voit entre *Waëluë* & *Mago* les Salines de *Mazen*. C'est une petite Baye où il ne peut entrer que des Chaloupes. On assure qu'il y a un rocher au dedans de cette Anse. Je n'ai pu le vérifier. Mago.

Le Pilote Anglois dont je suis ici le Routier, dit qu'à l'Est de Mago *on voit à 2 lieuës ½ de terre un rocher à découvert. Je croi qu'il confond en cela quelques rochers de la grande* Basse *qui sont un peu plus à terre que d'autres. Plusieurs personnes qui ont passé à terre de ce récif, m'ont assuré qu'on ne peut expliquer autrement cet article. Ceux qui feront cette route, y prendront garde.*

De *Mago* à une petite montagne remarquable appellée l'*Elephant*, qui est près du bord de la Mer, on compte 6 lieuës. Le gissement est N. E. & S. O. Au Sud 5 deg. E. de l'*Elephant* on rencontre la grande *Basse*. C'est un banc de rochers sur lesquels, au rapport des Naturels du pays, il y a eu autrefois une Cha- L'Elephant.

pelle de cuivre ; c'eſt pourquoi les habitans la nomment encore aujourd'hui *Crowncotte* dans leur langue.

La grande Baſſe. La grande *Baſſe* s'étend environ une portée de canon de longueur, & autant de largeur. La Mer y briſe en s'élevant très-haut, & quelques-uns de ces rochers ont leur Pointe à découvert. Il faut s'en tenir au large par 30 braſſes, & n'en pas approcher de plus près. Elle eſt à 3 lieuës de la Côte, entre laquelle & ce Récif on peut paſſer, en rangeant un peu plus proche de terre par 8, 9, 10 & 12 braſſes. On n'approchera pas cependant la Côte par moins de profondeur que 8 braſſes, & la grande *Baſſe* par moins de 12, ce qu'on obſervera juſqu'à ce que l'*Elephant* reſte au N. N.O. Quand on ſera à mi-canal, il faudra gouverner à l'E. N. E. ou à l'E. ¼ N. E. ſi l'on eſt plus voiſin de terre, juſqu'à ce qu'on ſoit par 30 braſſes. Alors on portera au N. E. pour paſſer au large de la petite *Baſſe*.

J'ignore pourquoi le Pilote Anglois enſeigne que partant de la Pointe de Dondre *pour paſſer au large de la grande* Baſſe, *il eſt néceſſaire de gouverner à l'E. S. E. Suivant cette inſtruction, on paſſeroit effectivement fort au large; mais je croi qu'on ſeroit en riſque de décôter, & qu'on auroit beaucoup de peine de rejoindre* Ceylan, *à cauſe que dans la Mouſſon du Oueſt, les Courans portent vivement à l'Eſt dans ce parage, comme je l'ai pluſieurs fois expérimenté. Il eſt vrai qu'en faiſant cette route pendant la nuit, on doit ſe méfier des Courans qui portent à terre, auſſi-bien qu'à l'Eſt; ſelon moi, c'eſt aſſez en partant de 2 lieuës au Sud de la Pointe de* Dondre, *de gouverner à l'Eſt: le Rumb de vent conduit 8 lieuës au Sud de la grande* Baſſe. *Cela paroît devoir ſuffire pour le tranſport du Courant qui porte au Nord. On aura ſoin indépendemment de ſonder de tems en tems.*

Il faut encore obſerver que quoiqu'il y ait 20 lieuës de la Pointe de Dondre *à la grande* Baſſe, *lorſqu'on eſtimera en avoir fait 15, on ſera déja par ſon travers; pluſieurs Vaiſſeaux même ont cru n'en avoir fait que 12. Cette remarque mérite attention tant pour la direction de la route, que pour la quantité du chemin.*

Petite Baſſe. Le giſſement de la grande *Baſſe* à la petite *Baſſe* eſt au

N. E. & la distance de 7 lieuës. Le Routier Anglois met ce gissement au N. E. $\frac{1}{4}$ N. Mais suivant ce que j'ai remarqué toutes les fois que j'ai fait ce trajet, en faisant le N. E. on ne passe pas à plus de distance de l'une que de l'autre. Lorsque ce récif ne brise pas, la meilleure marque pour juger si on est proche de la petite *Basse*, est une petite montagne à côté, à laquelle joint une piramide qui ressemble à une cheminée au pignon d'une maison. Cette montagne est directement au Nord-Ouest de la petite *Basse*. Un peu plus Nord on voit une autre montagne moins haute, qui a sur son sommet une petite piramide semblable à une Pagode d'où elle tire son nom. Elle est plus éloignée dans les terres que celle de la cheminée, & ne se distingue des autres monticules que par cette marque.

Entre les deux *Basses*, à distance égale environ de l'une à l'autre, il y a un petit haut fond sur lequel on ne trouve que 8 brasses de profondeur, mais ceux qui y passent, ne doivent pas craindre d'en approcher.

De l'*Elephant* à la haute Pointe de sable, ou *Julius Nave*, il y a environ 5 lieuës au N. E. $\frac{1}{4}$ E. Entre les deux on voit deux récifs, l'un près de terre, & l'autre à $\frac{2}{3}$ de lieuë au large, sur lequel il n'y a que 7 à 8 pieds d'eau. On peut mouiller au dedans de cette Pointe de sable. Le fond & le mouillage y sont bons. Julius Nave.

Cette Pointe de *Julius Nave* est au N. N. O. de la petite *Basse*. On passe entre les deux à 5 brasses de profondeur. On en trouve 6 ou 7 plus près de terre, & le milieu du Canal est par 5 $\frac{1}{2}$.

De la Pointe de *Julius Nave* (*a*) à la Pointe du *Bas Banc* Pointe du Bas-Banc.

(*a*) Depuis la Pointe de *Julius Nave* jusqu'à celle de *Pedre*, j'ai reformé plusieurs gissemens, distances & latitudes de la Carte Angloise, inserés dans le Routier qui y est joint. Pour plus grande exactitude je ne m'en suis pas seulement rapporté à mes observations particulieres, j'ai encore consulté les Mémoires & les Remarques de plusieurs Navigateurs. La premiere erreur que j'ai reconnuë, consiste dans la distance de la Pointe de *Julius Nave* à celle de *Batacalo*, que le Routier Anglois établit de 32 lieuës; au lieu qu'elle ne peut être que de 25 à 26 suivant les gissemens & la difference de latitude.

2°. *Trinquemale* est placé au moins 10 minutes plus Nord qu'il ne doit être.

le giſſement eſt au N. E. $\frac{1}{4}$ N. prenant du Nord 5 lieuës $\frac{1}{2}$. De cette Pointe un Banc de ſable s'étend en mer 1 lieuë $\frac{1}{3}$. Ainſi on aura ſoin de s'en écarter, ſoit en venant des *Baſſes*, ſoit en venant de la partie du Nord. Entre les deux Pointes de ſable, c'eſt-à-dire entre *Julius Nave* & celle-ci, le mouillage eſt bon par 12 & 13 braſſes de profondeur.

Aganis. De la Pointe du *Bas Banc* à *Aganis*, le giſſement eſt au N. N. E. & la diſtance de 5 lieuës $\frac{1}{2}$. *Aganis* ſe reconnoît par un petit Pic qui en eſt proche, reſſemblant à une tour. Au Nord de ce Pic il y a deux monticules voiſines l'une de l'autre, & près le rivage un boſquet de Cocotiers qui indique parfaitement *Aganis*. En venant de la Pointe du *Bas Banc*, on doit côtoyer à 1 lieuë $\frac{2}{3}$ ou 2 au large par 25 braſſes fond de ſable mêlé de corail. On en trouve 15 à une portée de fuſil de la Côte qui eſt eſcarpée.

Aregamme. D'*Aganis* à *Aregamme* la Côte git au N. $\frac{1}{4}$ N. E. 4 lieuës. Travers d'*Aregamme*, s'étend un Récif $\frac{2}{3}$ de lieuë au large. Cet endroit ſe remarque à deux petites montagnes un peu avancées ſur le terrein, & écartées l'une de l'autre, ainſi qu'à un boſquet de Cocotiers qui n'eſt pas tout-à-fait ſi grand que celui d'*Aganis*. On côtoye de 22 à 24 braſſes de profondeur.

J'ai comparé pluſieurs obſervations faites aux environs, & principalement Eſt & Oueſt du Fort, & j'ai cru ne devoir tout au plus la conclure que de 8 deg. 35 min.

3°. Le même Auteur s'eſt encore trompé ſur la latitude de la Pointe de *Pedre* qui doit être par 9 deg. 42 min. & non pas par 10 deg. 2 min. Outre pluſieurs Mémoires particuliers qui autoriſent ce que j'avance ici, le Journal du ſieur Liebault Pilote des Vaiſſeaux de la Compagnie, me ſert de preuve. Sa capacité & ſon exactitude ſont aſſez connuës pour ſe déterminer ſur ſes Remarques. En 1730. étant Eſt & Oueſt de cette Pointe ſur le Vaiſſeau *le Lys*, il obſerva 9 deg. 41 min.

L'erreur ſe confirme encore par la comparaiſon de ſa diſtance & de ſa ſituation avec quelqu'autre endroit. On peut apporter pour exemple le *Karci-Kal* dont j'ai obſervé la latitude, & que j'ai fixée dans mes nouvelles Cartes à 10 deg. 45 min. De cet endroit à *Negapatnam* il y a 4 lieuës un tiers, & de *Negapatnam* à la Pagode de *Canimere* 7 lieuës un tiers. Ces deux diſtances étant du Nord au Sud, on doit conclure la latitude de cette Pagode de 10 deg. 10 min. De-là à la Pointe de *Pedre* le giſſement eſt S. E. 5 deg. 30 min. Sud, & la diſtance de 12 lieuës qui produiſent 28 m. pour la différence des paralleles, leſquelles ſouſtraites de 10 deg 10 m. il viendra 9 deg. 41 min. pour la latitude de la Pointe de *Pedre*. Il eſt donc évident par toutes ces comparaiſons que le Pilote Anglois place cette extrémité de l'Iſle de Ceylan, 20 min. plus Nord qu'elle ne doit être.

D'*Aregamme* à *Poawegamme* on compte 4 lieuës $\frac{1}{2}$ au N. $\frac{1}{4}$ N. E. On le reconnoît à un boccage de Cocotiers qui renferme une Pagode. La terre sur le rivage est basse, haute & montagneuse sur le terrein. Il y a un Récif à $\frac{1}{3}$ de lieuë. On doit dans ce parage entretenir la profondeur de 22 brasses, quoiqu'elle ne soit pas bonne pour le mouillage, à cause du fond parsemé de roches en plusieurs endroits. Poawegamme.

Le gissement de la Côte entre *Poawegamme* & *Batacalo* est au N. $\frac{1}{4}$ N. O. & la distance de 8 lieuës. Sur le bord de la mer, entre les deux, la terre est basse, & sur le terrein s'élevent de très-hautes montagnes, dont l'une est par les Navigateurs appellée le *Capuchon*, à cause de sa ressemblance par son extrémité avec une coqueluche; mais elle n'a cette forme que lorsqu'on la releve du Ouest vers le Sud, car quand elle reste au N. O. ou N. N. O. sa pointe est comme le sommet d'une grosse piramide. Batacalo.

Deux lieuës au large de *Batacalo*, on rencontre un Banc de roches dont les profondeurs sont inégales. Un petit Navire peut passer entre la terre & ce Banc, mais le meilleur est de garder le large. Lorsqu'on releve au S. O. le *Capuchon* dont je viens de parler, on peut en arondissant approcher la terre. Si on veut mouiller travers de la riviere par 7 ou 8 brasses, on est à $\frac{1}{3}$ de lieuë de terre. Plusieurs Cocotiers épars sur la Côte, facilitent la connoissance de cet endroit, outre que la terre git de là au N. O. $\frac{1}{4}$ N.

Il est à propos d'observer qu'on ne doit point compter sur l'égalité du fond dans toute cette partie de l'Est de l'Isle de *Ceylan*. Il y a des puits en plusieurs endroits. L'expérience m'a appris, toutes les fois que je l'ai côtoyée, que souvent de 20 brasses on tombe à 100. Il arrive qu'étant proche de terre par 7 & 8 brasses, on se trouve tout d'un coup à 40. Ceux qui côtoyent cette Isle, doivent y faire attention, comme aux Courans qui portent quelquefois à terre. *Remarque sur les profondeurs inégales qui se rencontrent dans la partie de l'Est de l'Isle de Ceylan.

De *Batacalo* à *Vendelos* le chemin est de 8 lieuës, au N.O. $\frac{1}{4}$ N. *Vendelos* est une Baye au Nord d'une Pointe. Elle peut se reconnoître par une petite montagne un peu avancée sur le terrein, nommée le *Pain de sucre*, vers le Sud de la- Baye de Vendelos.

quelle, un peu au loin, il y a deux ou trois autres petites montagnes. A une portée de canon de la Côte, la profondeur est de 8 à 9 brasses, mais au fond fort sale en plusieurs endroits; ainsi il faut mouiller plus au large. Les Vaisseaux qui ont affaire à la Pointe de *Pedre*, doivent depuis *Batacalo* ranger la Côte de près, autrement ils risqueroient de ne pouvoir pas s'en rallier.

Isle Provedien.

De *Vendelos* à l'Isle *Provedien*, le chemin est d'environ 3 lieuës au N. O. ¼ N. La Côte en ce lieu s'arondit en s'avançant au large. Le fond est très-mauvais pour le mouillage. On doit se tenir par 16 à 18 brasses, & ranger la Côte à deux lieuës ½.

L'Isle *Provedien* est un rocher blanc qui ressemble à la voile d'une Champanne ou Barque du Pays. Le fond sale continuë encore 5 lieuës plus vers le Nord.

Pointe de Cotiaris.

De l'Isle *Provedien* à la Pointe de *Cotiaris*, la route tire au N. O. ¼ N. & la distance de 9 lieuës.

La Pointe de *Cotiaris* est basse & unie. Vers son Sud, environ 2 à 3 lieuës, le mouillage devient meilleur qu'il n'est à ½ de lieuë de terre par 10 & 12 brasses. Depuis la Pointe jusqu'au milieu de la Baye, on trouve bon mouillage par 20 à 24 brasses, mais plus avant vers *Trinquemale* il y a trop de profondeur pour mouiller.

Baye de Trinquemale.

De *Cotiaris* à la Baye de *Trinquemale*, le chemin est d'environ 3 lieuës au N. O. C'est une Baye grande & profonde, qui s'étend plus de 2 lieuës. Elle a au côté du Nord une terre haute, & du même côté le dedans renferme de bons havres à l'abri de tous les vents. L'entrée de cette Baye est fort belle & sans danger, quoique fort profonde. Du côté du Nord coulent deux rivieres, & trois dans son cul-de-sac vers le Sud. Le Fort de *Trinquemale* est par 8 deg. 35 min. de latitude.

Isle aux Pigeons.

De l'entrée de la Baye de *Trinquemale* à l'Isle *aux Pigeons*, la route est au N. O. 4 lieuës. Il n'y a point de mouillage entre les deux à cause de la trop grande profondeur.

De l'Isle *aux Pigeons* à la riviere de *Crux* on compte une lieuë ½.

Riviere de Rio-Carti.

De la riviere de *Crux* à *Rio-Carti* le gissement est au N. O. &

& la distance d'environ 4 lieuës. La Côte est basse & unie. On peut mouiller à 1 lieuë ; de terre par 16,18 à 20 brasses.

De *Rio-Carti* à *Molewale* la distance est de 5 lieuës $\frac{1}{2}$ au N. O. On peut mouiller entre les deux, la tenuë y est fort bonne. De *Molewale* il s'étend un Banc à 3 lieuës au large, qu'il ne faut pas approcher plus près que par 9 ou 10 brasses. Cependant comme il est fort accore, pour l'éviter c'est de se tenir à 4 lieuës de terre, où il y a 11 & 12 brasses, fond de corail. Quand on a presque doublé ce danger, le fond se trouve de sable & de coquillage, mêlé de gravier & de corail. A 5 lieuës de terre, le fond est de sable & peu de coquillage. Ce Banc étant doublé, il faut, pour aller à la Pointe de *Pedre*, se rallier de la Côte où on n'a rien à craindre. Tant qu'on entretient 6 brasses, fond de sable, on est encore sur la queuë du Banc ; s'il est de vase, on pourra alors côtoyer la terre à une portée de canon, par 7 ou 8 brasses même fond ; mais on s'en écartera un peu plus, aux approches de la Pointe de *Pedre*, à cause des dangers qui l'environnent. Molewale.

De *Molewale* à la Pointe de *Pedre* on compte 14 lieuës au N.O. & N. O. $\frac{1}{4}$ N. On rangera la Côte comme je l'ai enseigné dans l'article précedent, sans davantage s'en écarter, afin d'éviter une roche sous l'eau, qui n'est qu'à 9 pieds de profondeur, & un Banc situé au large de la Côte, dont les profondeurs sont très-inégales. Pointe de Pedre.

Le gissement du rocher avec la Pointe de *Pedre*, est E. $\frac{1}{4}$ N.E. & O. $\frac{1}{4}$ S. O. 2 lieuës $\frac{1}{2}$ à 3.

En venant du Sud, si on étoit contrarié par les vents, de façon qu'on ne pût ranger la Côte à la distance ci-dessus, il vaudroit mieux passer en dehors du Banc & du Récif, & se tenir à 4 lieuës au large par 9 & 10 brasses, jusqu'à ce que la Pointe de *Pedre* soit au O. S. O. ensuite gouverner au Ouest, sans prendre du Sud, que cette Pointe ne reste au S. O. autrement on tomberoit sur un fond inégal qui diminuë quelquefois de 2 brasses à chaque coup de plomb ; au lieu qu'on n'en trouvera pas moins de 4 $\frac{1}{2}$ à 5 en se conformant à cette instruction. Cependant, si faute de la suivre, on se trouvoit à quatre brasses fond de sable & roches, on ira alors au lar-

ge, jusqu'à ce que le fond soit de sable, mêlé de corail & de coquillage, par 5 brasses ½ à 6.

Quand la Pointe de *Pedre* reste au S. ¼ S. E à 4 lieuës ½ de terre, on y peut mouiller; le fond est de sable fin à 4 brasses ½.

Mais lorsque cette Pointe reste au S. ¼ S. O. & qu'on veut approcher la Côte, si on est obligé de louvoyer, il ne faut pas à la bordée du large, relever la Pointe plus vers le Ouest qu'au S. O. & dans celle de terre plus vers le Sud, que le S. S. O. par ce moyen on évite ce danger.

La partie du Nord de la Pointe de *Pedre* se reconnoît à une Eglise & quelques maisons bâties dessus. Les terres se prolongent au Ouest.

J'ai, après plusieurs observations faites en mer avec une grande exactitude, déterminé par 10 deg. 42 min. la latitude de cette extrémité de l'Isle de Ceylan, contre le sentiment du Pilote Anglois, qui la place 23 min. plus Nord qu'elle ne doit être.

On compte 8 lieuës à l'O. ¼ S. O. & O. S. O. de la Pointe de *Pedre* à la Pointe du N. O. de l'*Arnedien*, dit le Fort de *Hammon-Hiel*. A 6 lieuës de la Pointe de *Pedre* on découvre celle du N. E. de l'*Arnedien*. Il est bon de s'en éloigner de 3 lieuës ½, à cause d'une espece de Banc plat qu'on rencontre au large, sur lequel il n'y a que 3 brasses de profondeur; & on observera cet éloignement, jusqu'à ce que le Fort de *Hammon-Hiel* reste au S. E. ¼ E, & que l'Isle *Vache* soit au S. ¼ S. O. & S. S. O. On gouvernera dessus jusqu'à atteindre les 4 brasses ½ bon fond, & relever le Fort de *Hammon-Hiel* à l'E. ¼ S. E.

Dans les mois de Mai, Juin & Juillet il regne des vents de S. S. O. violens & de fortes Marées, de Flot & de Juzan.

Je termine ici le Routier de la Côte de l'Isle de *Ceylan*, sans parler de la Partie du N. O. Le peu de rapport que j'ai trouvé entre les Plans qui passent pour les meilleurs, & le Routier du Pilote Anglois, qui est le seul qu'on ait jusqu'à présent, m'ont obligé de n'en rien dire. D'ailleurs cette partie de l'Isle n'est fréquentée que par de très-petits Bâtimens Hollandois. Cet objet m'a paru peu important pour mon dessein.

INSTRUCTION

SUR LA NAVIGATION DES COSTES de *Coromandel*, de *Golconde* & d'*Orixa*.

JE commencerai ce Chapitre par un Traité des Vents & des Courans qui regnent sur cette Côte & dans le Golfe de *Bengal*, pendant tous les mois de l'année. Le Public est redevable de ce Mémoire & de la plus grande partie de cette Instruction, au sieur de la Touche ancien Capitaine de Port de Pondichery. Ses fréquens voyages à *Bengal* & à *Mergui* l'avoient mis en état d'en donner un détail suivi; & je dirai à la loüange de cet habile Navigateur, que pendant plus de 25 ans qu'il a pratiqué les Mers Orientales, il n'a oublié dans ses Mémoires aucunes remarques capables d'en perfectionner la Navigation.

DES MOUSSONS DE LA COSTE de Coromandel, *& autres lieux du Golfe de* Bengal.

MOUSSON DU OUEST.

PEndant le mois de Mars à la Côte de *Coromandel*, le tems est ordinairement fort doux, le Ciel serain & sans orages, ou s'il en arrive, ils sont de peu de durée. Après minuit le vent soufle du N. O. petit frais, variable jusqu'au S. O. & quelquefois des calmes; mais quand il est frais, il dure sans interruption jusqu'à neuf ou dix heures du matin. Après midi, & rarement devant, commence la brise du S. E. Elle est variable jusqu'à l'E. N. E, quelquefois même jusqu'au Mars.

N. E. Ces sortes de petits retours arrivent sur-tout, quand la Lune de Février anticipe beaucoup dans le mois de Mars.

Au large dans le Golfe les vents sont variables du S. O. au Sud, à l'Est & au N. E. Les Courans suivent cette varieté, mais ils sont plus sujets à courir au Nord, à cause que le vent de Sud est le plus fréquent. Il en est à peu près de même le long de la Côte.

Avril. Les mois d'Avril & de Mai produisent les plus forts Courans. Ils vont au N. & au N. E. C'est aussi dans ces mois que sont les plus fortes brises du S. S. E. Il ne survient du calme en Avril, que quand la Lune de Mars est tardive, & avant quelque coup de vent, ou le retour de la Mousson du Nord.

A la Côte de *Coromandel* ce retour de Mousson fait craindre la Lune d'Avril, mais il n'y amene pas toujours des tempêtes, sinon quelques vents forts & des pluyes qui durent deux ou trois jours. Dans cette incertitude on fera toujours bien de passer cette lunaison à 2 ou 3 lieuës au large par 15 & 16 brasses de profondeur, pour ne rien risquer. Cet avertissement regarde particulierement cette Côte, car dans le fond du Golfe les coups de vents & les orages sont dans ce mois beaucoup plus fréquens.

Les brises réglées dont j'ai parlé ci-dessus, qui viennent du S. S. E. commencent ordinairement sur les 9 à 10 heures du matin, & continuent jusqu'à 9 ou 10 heures du soir, quelquefois toute la nuit. Le matin les vents soufflent du S. S. O. & S. O. Quand ils sont frais, la brise du S. S. E. est forte.

Dans certaines années sur la fin d'Avril, les vents d'Ouest se font sentir pendant 2 ou 3 jours.

Ordinairement le Ciel est assez beau, excepté quelquefois le soir qu'il est chargé du côté du Couchant, & accompagné d'éclairs. Lorsque la brise du jour est forte, l'Horison se trouve un peu couvert du côté de l'Est.

Le mois de Mai donne un tems à peu près égal. On á ordinairement le matin des vents ou brises de terre qui sont du S. O. au O. quelquefois petit frais : quand elles sont fortes,

elles durent beaucoup plus qu'en Avril ; c'est ce qui fait que les vents du S. S. E. au Sud, d'où viennent les brises du jour, ne commencent que l'après-midi, & ne finissent qu'à 9 ou 10 heures du soir, comme je l'ai dit dans l'article precedent, & sont par conséquent de moindre durée. Cela arrive sur-tout vers la fin de ce mois, où l'on éprouve quelquefois des vents constans du Ouest & du S. O. pendant 3 jours, forts sur le haut du jour, & médiocres au matin & au soir.

Entre les brises réglées de terre & de mer, regne ordinairement le calme ; la brise est forte, quand il n'y en a point, & que les vents de S. O. passent du Sud au S. S. E. & S. E.

Il y a des années que dans le courant de ce mois, il survient des orages de vent, ou grains secs qui durent une heure ou deux. Ils viennent de la partie du N. O, & rarement de celle de l'Est. Quelquefois ces orages sont accompagnés de pluye & de tonnerre, pour lors il vente peu.

Dans le fond du Golfe de *Bengal*, les mois d'Avril & de Mai sont dangereux ; car outre des tempêtes furieuses qu'on essuye en certaines années, il s'en passe rarement où l'on ne soit exposé à des orages du Nord & à des vents impetueux de 5 à 6 heures de durée, même davantage, & qui souvent se succedent de 3 en 3 jours.

Pendant ces deux mois les vents qui regnent au large de la Côte, sont du S. S. O. au S. O. & dans le mois de Mai jusqu'au O. S. O.

Les mois de Juin, Juillet & Août different peu les uns des autres ; la Mousson du Ouest est alors dans sa plus grande force. **Juin, Juillet & Août.** Au large des Côtes les vents sont constans du S. O. au O. principalement en Juin & en Juillet ; mais sur la fin de ce dernier & en Août, ils viennent souvent du O. N. O. même jusqu'au N. O.

A la Côte de *Coromandel* les vents de terre ne sont pas si constans. On y éprouve fréquemmment des brises du large du Sud au S. E.

Les vents d'O. & de S. O. sont pendant ces trois mois chauds & brûlans jusqu'à être insuportables, à la vérité plus

ou moins dans des années que dans d'autres. Ils soufflent quelquefois avec tant de violence, qu'ils obscurcissent l'air par la poussiere & le sable qu'ils élevent de la surface de la terre. Ces nuées de poussieres portent souvent loin en mer : cela est plus ordinaire, lorsque les années sont plus séches ; mais pendant celles où les orages arrivent plus fréquemment, la pluye qui humecte les terres, empêche cet effet du vent, qu'on ressent communément sur la fin de Juin & en Juillet, plus qu'en Août où les orages & les pluyes sont fréquens.

Tant que les vents d'Ouest sont dans leur force, la Mer est belle le long de la Côte, sur-tout à Pondichery. Alors les Chelingues ou Bateaux du pays passent aisément la Barre qui dans tout autre tems brise beaucoup, & n'est pas toujours facile à franchir.

Pendant qu'à la Côte de *Coromandel* on joüit dans cette saison d'un assez beau tems, il pleut en abondance dans le fond du Golfe de *Bengal*, à *Balassor*, *Chatigan*, *Aracan*, sur toute la Côte du *Pegu*, *Siam*, & autres lieux à l'Est.

Les vents du S. O. sont forts dans cette saison en Rade de *Balassor*, par conséquent très-incommodes ; ils empêchent les Pilotes du *Gange* de venir à bord des Vaisseaux. Il faut se précautionner de bons cables & d'ancres pour se garantir des fâcheux effets qui en peuvent résulter.

Septembre. Le mois de Septembre, quoiqu'inconstant, est cependant plus sujet au vent d'Oueft qu'à tout autre. Il varie depuis le S. O. jusqu'au Nord. Les brises du jour viennent quelquefois du N. E. mais plus ordinairement du S. E. & S. S. E. En général de quelque côté que ce vent souffle, il est très-moderé, si on en excepte les orages.

Dans le fond du Golfe de *Bengal*, ce même vent est doux depuis la mi-Août jusqu'en Septembre, mais les pluyes y continuent avec abondance.

Les Courans qui ont porté pendant toute la Mousson avec le vent vers le N. E. s'amortissent en Septembre. A la Côte de *Gergelin*, environ 8 jours avant l'Equinoxe, ils prennent leurs cours au Sud, & sont rapides à la fin du mois ; c'est un grand secours pour les Vaisseaux qui partent en ce tems de

Bengal pour la Côte de *Coromandel* ou ailleurs.

Presque tous les ans après l'Equinoxe de Septembre, de forts vents d'Est soufflent dans le fond de ce Golfe, à la Côte d'*Orixa* & à *Balassor*. Au large dans le milieu du Golfe, il regne souvent des vents de la partie du N. O.

MOUSSON DE L'EST.

LE mois d'Octobre est le plus inconstant de l'année à la Côte de *Coromandel*. Les vents y sont très-variables, tantôt de fréquens calmes, des pluyes & du beau tems. La Mousson du N. E. ne se fait sentir qu'à la fin du mois, encore n'est-elle pas certaine. Par des retours de celle du S. O. les vents deviennent variables, jusqu'au S. E. assez frais, au N. O. foibles, & calmes ordinairement. Quelquefois le matin il regne un vent d'Est frais. Enfin dans certains tems pendant 3 ou 4 jours il souffle le matin des vents du N. N. O. & l'après midi du N. E. **Octobre.**

Une varieté d'orages, de pluyes, de nuages noirs & obscurs qui font le tour de l'Horison, semble annoncer de furieuses tempêtes qui néanmoins arrivent rarement. C'est pour cela qu'on a soin de faire partir vers le 20 de ce mois tous les Vaisseaux de la Rade, soit pour aller en hivernage à la Côte de l'Est du Golfe, ou pour quelqu'autre destination.

A *Bengal* les pluyes finissent ordinairement du 10 au 20; mais les débordemens du *Gange* continuent jusqu'à la fin de ce mois, qui est là plus sujet aux tempêtes & aux ouragans, qu'à la Côte de *Coromandel*, quoique le plus souvent il souffle souvent gros vent du N. E. à l'Est. C'est pourquoi les Vaisseaux qui partent tard, par exemple à la fin de Septembre, de la Côte de *Coromandel* pour se rendre à *Bengal*, doivent tenir le large pour être en état d'y résister. Sans cette précaution ils risqueroient d'être affalés, & de périr sur la Côte d'*Orixa*.

Quelqu'avancé que soit le mois de Novembre dans la Mousson du N. E. on éprouve pendant son cours des varietés de vent qui soufflent ordinairement du N. N. E. sçavoir le ma- **Novembre.**

tin, du N. O. & N. N. O. & l'après-midi, du N. N. E. & N. E. Mais par des retours ceux de S. E. & S. O. durent quelquefois pendant 3 ou 4 jours. Le commencement de ce mois amene aussi des calmes de plusieurs jours, suivis communément de tempêtes qui arrivent plutôt en ce tems qu'en tout autre de l'année. Elles sont violentes, & telles qu'aucun Vaisseau ne pourroit se soutenir à l'ancre. Elles commencent ordinairement du N. O. & de-là les vents passent successivement au N. au N. E. à l'E. N. E. & l'E. La Mer alors s'éleve si prodigieusement, qu'on la voit déployer à 1. lieuë au large. Dès que les vents de ces tempêtes courent de l'Est vers le Sud, ils se modérent & le Ciel s'éclaircit. Mais si après avoir soufflé avec violence du N. E. il survient du calme, aussitôt les vents viennent avec furie du S. O.

On a vu des années qu'il n'est point arrivé de ces sortes de coups de vent, ou qu'ils n'ont pas été si impétueux, & un Vaisseau pouvoit sans risque rester dans les Rades. Mais dans cette incertitude il ne seroit pas prudent d'y aborder, ni d'y séjourner; il vaut mieux passer cette saison dans les Ports destinés pour l'hivernage.

Dans le milieu du Golfe les vents en Novembre soufflent du N. N. E. à l'E. N. E.

Decembre & Janvier. La Mousson est reglée pendant ces deux mois au large du N. N. E. à l'E. N. E. A la Côte les vents viennent ordinairement le matin, du N. O. & N. N. O. & le midi, du N. N. E. jusqu'à l'E. N. E. Il tombe assez fréquemment de la pluye, quand les vents ne varient que du N. N. O. au Nord. Il pleut aussi quelquefois de N. E. Alors il vente fort pendant 2 ou 3 jours, & la Mer devient si grosse, qu'aucun Bâteau ne peut sortir de la Barre. Malgré ces mauvais tems qui font souffrir les Navires en Rade, ils peuvent cependant les soutenir, s'ils ont de bons cables & de bonnes ancres. Il y a des années que ces vents donnent à peu près au plein & renouveau des Lunes de Décembre & de Janvier, on en a même essuyé à la mi-Février, quand la Lune de Janvier retarde. Mais en général ils sont toujours moins forts en Janvier & Février qu'en Décembre; on a remarqué qu'il se passe plus d'années où ces mois sont plus beaux que mauvais. On jouit assez

assez régulierement en Janvier & Février d'un tems serein, sans pluye, la brise moderée, sur-tout lorsque les mauvais tems se sont fait sentir en Novembre ou au commencement de Décembre. Pour les Courans, ils suivent la direction & la force du vent.

Le mois de Février est une continuation de la Mousson du N. E. Quand elle est foible, elle est répoussée par les vents du Sud, particulierement après le 15. Dans des années le vent de Sud souffle plutôt à la Côte, dans d'autres plus tard. Février.

Les Vaisseaux qui partent dans ce tems pour l'Europe, ont souvent rencontré ces vents de Sud, & ont été transportés par les Courans qui suivent la direction du vent; mais ils se sont relevés facilement au premier vent de Nord ou d'Est, sur-tout s'ils étoient au large où la Mousson s'affoiblit toujours moins. Ainsi l'avantage sera de se mettre au large pour éviter les vents de Sud qui y sont moins fréquens que près de terre.

Le vent de Nord continuë quelquefois en certaines années jusqu'en Mars, mais rarement sans révolution du Sud. A la Côte les vents de N. O. & les brises de S. E. regnent aussi quelquefois le matin; l'après-midi le tems est toujours fort doux & moderé, quelque vent qu'il fasse.

DESCRIPTION DES COSTES depuis la Pointe de Pedre *en l'Isle de* Ceylan, *jusqu'à l'embouchure du* Gange.

DE la Pointe de *Pedre* située à l'extrémité de l'Isle de *Ceylan*, jusqu'à la Pagode de *Canimere*, premiere Pointe de la Côte de *Coromandel*, on compte 13 à 14 lieuës, le gisement au N. O. 5 deg. 30 min. N. La profondeur sur cette route est de 9 à 10 brasses; en approchant de cette Pointe, elle diminuë jusqu'à 5. Il ne faut pas aller par une moindre, Canimere.

à cause d'un Banc qui s'avance à une lieuë ½ au large depuis la Pointe de *Canimere*.

Remarque importante

Les Vaisseaux, qui après avoir côtoyé l'Isle de Ceylan, font route ou du travers de *Molewale*, ou de la Pointe de *Pedre* pour traverser à la Côte de *Coromandel*, y atterrent presque toujours plutôt qu'ils ne le comptent, parce que les Courans portent au N. N. O. avec rapidité, & qu'ils transportent souvent dans l'enfoncement placé au N. O. de *Ceylan*; de sorte que plusieurs Navigateurs, qui pour reconnoître la Côte, dirigeoient leur route au Nord de *Tranquebar*, ont atterré au Sud de *Negapatnam*. Plusieurs ont manqué de se perdre sur cette Côte pendant la nuit, pour n'avoir pas eu la prudence de sonder. Les Voyageurs ne négligeront pas un avis si nécessaire. Ce n'est pas qu'il ne soit arrivé à quelques-uns le contraire, c'est-à-dire, qu'ils ont été transportés à l'Est, mais ces exemples sont rares, & les premiers fort communs.

La Pagode de *Canimere* peut se voir de 5 à 6 lieuës en mer d'un tems clair. A ¼ de lieuë au Nord il y a une petite riviere & sur ses bords un grand Village environné d'arbres, où l'on fait commerce de tabac & de ris. L'entrée de cette riviere n'est point apparente du large; sa Barre n'a que 3 pieds d'eau; aussi n'y peut-il entrer que de très-petits Bâtimens. On mouille environ 1 lieuë à l'Est de son embouchure, la Pagode de *Canimere* au S. O. ¼ O. La vase au Nord de cette riviere est très-molle, & le fond par conséquent nullement propre pour ancrer.

Negapatnam.

De *Canimere* à *Negapatnam* la distance est de 7 lieuës ½, & le gissement Nord & Sud. On voit entre les deux un bois épais garni de broussailles à l'infini. Il n'y a point d'autre remarque qu'une Eglise à environ 1 lieuë au Sud de *Negapatnam*. Elle est bâtie sur le bord d'une petite riviere qu'on ne découvre point en rangeant la Côte, & à peine de grande maline monte-t'il 4 pieds d'eau sur sa Barre. Ainsi je n'en ferai aucune mention.

Negapatnam est une des plus considérables Places des Hollandois sur la Côte de *Coromandel*. Les fortifications en sont bonnes. La Ville est au Nord du Fort, au Sud duquel on

voit l'embouchure d'une grande riviere fort commode, qui peut recevoir de moyens Bâtimens. Il y a au Nord de la Ville une grande Pagode appellée *Pagode de Chine*, sur laquelle est planté un mât ou bâton de Pavillon. On mouille devant *Negapatnam* par 5 & 6 brasses. Le fond par ce travers est fort plat. A 4 lieuës au large on ne trouve pas plus de 6 à 7 brasses de profondeur.

De *Negapatnam* à la riviere de *Karei-Kal*, on compte 4. lieuës ½, le gissement au Nord 5 deg. Ouest. En côtoyant on entretient les 6 à 7 brasses de profondeur. Entre les deux coule la riviere de *Naour*, où se fait le commerce de toiles peintes & de ris. Une Mosquée à 4 Piramides blanches qui se voyent de fort loin en mer, rend cet endroit remarquable. Riviere de Karei-Kal.

Karei-Kal est un nouvel Etablissement des François, non-seulement considérable par le grand nombre d'Aldées qui en dépendent, mais encore par le commerce de toiles. Deux rivieres traversent cette Concession. Elles prennent leur source dans les montagnes de la Côte de *Malabar*, facilitent le transport des marchandises, & fertilisent ce païs qui abonde en ris & autres vivres.

Le Fort de *Karei-Kal* est bâti sur le bord de la riviere le plus Nord, dont l'embouchure est formée par une langue de sable qui se prolonge comme la Côte; de sorte que son entrée étant confonduë avec le rivage, on ne peut distinguer cette riviere quand on vient du large. L'autre riviere nommée *Tiroumalé*, est à ¼ de lieuë au Sud. Elle se débouche également vers le Nord; presque toutes les rivieres de cette Côte ont cela de commun. La Barre, ou Banc de sable, qui cerne celles de *Karei-Kal* & de *Tiroumalé*, empêche les moyens Bâtimens d'y entrer, il n'y a que des Chaloupes & des Chelingues qui la peuvent franchir, encore faut-il attendre le plein de l'eau. On mouille devant *Karei-Kal* par 5 à 6 brasses. Les marques du mouillage dépendent de la Mousson pendant laquelle on y séjourne. Dans celle du Sud, il faut mettre le Pavillon au O. S. O. & dans celle du Nord au Ouest. Par ce moyen on facilite le trajet des Bâteaux qui vont & viennent à bord.

De *Karei-Kal* à *Tranquebar* la distance est d'environ une lieuë $\frac{1}{2}$ au Nord 4 deg. Ouest. On entretient le long de la Côte la profondeur de 6 à 7 brasses. Mais en approchant de la Forteresse de *Tranquebar*, il faut s'écarter un peu de terre, à cause d'un Banc voisin de la riviere. Au reste ce Banc n'avance pas beaucoup au large, & pourvû qu'on tienne toujours le fond que j'indique, il n'y a rien à craindre.

Tranquebar est le principal Etablissement des Danois aux Indes. La Ville est fort jolie, & la Forteresse remarquable par sa grande blancheur qu'on a soin d'entretenir. Les Indiens appellent cet endroit *Tirangampadou*, d'où par corruption dérive le nom de *Tranquebar*.

Cabritpatnam.

Deux lieuës $\frac{1}{2}$ au Nord de *Tranquebar*, on trouve *Cabritpatnam*, où se voit comme une espece de Forteresse sans Bastions. Tout auprès sont deux petites Pagodes, fort proches l'une & l'autre du rivage. Il y avoit autrefois à $\frac{1}{4}$ lieuë de cet endroit un petit Comptoir François.

Riviere de Triminivas

La petite riviere de *Triminivas* est deux lieuës au Nord de *Cabritpatnam*. Elle tire son nom d'une Pagode qu'on voit dans les terres. A l'Est de son embouchure il y a un Banc qui porte un $\frac{1}{4}$ de lieuë au large, mais il n'est pas dangereux; le fond diminuë par dégré à son approche. La terre au Nord de cette riviere s'éleve un peu davantage que le reste de la Côte, qui depuis la Pagode de *Canimere*, ne se fait, pour bien dire, remarquer que par ses arbres & ses Edifices. En côtoyant à 1 lieuë de terre, on a 9 à 10 brasses de profondeur.

Riviere de Coloran.

On compte environ 3 lieuës Nord & Sud de la riviere de *Triminivas* à celle de *Coloran*. (*a*) Cette derniere se découvre à un bois touffu, uni & proche du rivage, au milieu duquel une des embouchures de cette riviere paroît faire une coupée. De là s'étend un Banc dont la pointe ou extrémité va

(*a*) Presque tous les Routiers de cette Côte marquent moins de chemin qu'il n'y en a de la Pointe de *Coloran* à *Tranquebar*. J'ai ici établi une distance plus exacte que j'ai concluë de la différence en latitude de ces deux lieux & de leur gissement, après avoir observé l'un & l'autre dans plusieurs trajets. L'instruction que je donne pour éviter le banc de *Coloran*, differe aussi des anciens Routiers qui insinuent qu'on le peut ranger sans péril par 9 ou 10 brasses. J'ai éprouvé le contraire, & j'ai vu par 11 brasses les brisans à une portée de fusil du Vaisseau.

à 1 lieuë ½ de terre. Il est fort accore & par-là plus dangereux, car de 12 brasses on tombe en certains endroits tout à coup à 3 & à 4. Ainsi un grand Vaisseau, qui vient du large atterrer en ce lieu, ou qui continuë de ranger la Côte, ne doit point l'approcher plus près que par 14 à 15 brasses de profondeur. De ce parage on apperçoit dans les terres quatre Edifices remarquables. Ce sont les quatre Portiques d'une fameuse Pagode nommée *Chalembarang*. Elle est précisément à l'Est de cette coupée du bois dont je viens de parler, & elle se découvre à ce rumb de vent par cette ouverture.

Le côté du Sud de l'embouchure de la riviere de *Coloran*, paroît former une Pointe, sur-tout quand on vient du Sud, & qu'on côtoye de près, parce que la Côte dont le gissement a été jusqu'ici au Nord, forme un coude & s'étend 3 lieuës ½ au N. N. O. jusqu'à *Porto-Novo*. Elle est basse & unie. Il n'y a rien de remarquable entre l'un & l'autre, que les Edifices dont j'ai parlé ci-dessus.

Porto-Novo est une Ville Indienne fort commerçante. Les François & les Hollandois y ont leurs Comptoirs, ou Maisons pour leur Commerce, sur lesquels ils arborent leur Pavillon. Porto-Novo.

Quand on range l'accore du Banc de *Coloran* pour aller mouiller devant *Porto-Novo*, il faut les relever au N. O. ¼ O. avant de gouverner à ce rumb de vent, afin qu'on soit sûr d'avoir doublé la Pointe du Nord de ce Banc.

Au mois de Juillet, quelquefois plutôt ou plûtard, depuis *Triminivas*, jusqu'à *Porto-Novo*, les eaux sont troubles & épaisses, comme dans un débordement; cela surprend d'autant plus, qu'il pleut rarement dans cette saison à la Côte de *Coromandel*. Ces eaux troubles viennent de ce que la riviere de *Coloran* prend sa source dans les montagnes de *Gatte* à la Côte de *Malabar*, où les pluyes alors très-fréquentes causent ce débordement, sur-tout à *Coloran*, où cette riviere a sa plus grande embouchure. Ses autres principales sont à *Negapatnam*, à *Karei-Kal*, à *Tranquebar*, & à *Triminivas*.

De *Porto-Novo* au Fort *S. David* que les Anglois possedent, Fort S. David.

le gissement est au N. ¼ N. E. & la distance de 6 lieuës ½. Il faut en rangeant la Côte, entretenir à une lieuë de terre la profondeur de 8 à 9 brasses. Une demie lieuë au Nord de *Porto-Novo* commencent des Dunes de sable qui s'étendent sur le bord du rivage; en venant du large, cet endroit de la Côte ressemble à plusieurs Isles, & cette ressemblance vient de ces Dunes de sable, qui paroissent plus élevées que le terrein intérieur qui est très-bas.

Le Fort *S. David* est situé sur le bord de la Mer, & à un quart de lieuë au Sud on voit la Ville de *Goudelours*. Vis-à-vis le Fort *S. David* un petit Banc s'avance environ un quart de lieuë au large. Le mouillage se fait par 7 à 8 brasses de profondeur.

Pondichery Du Fort *S. David* à *Pondichery*, le gissement est au N.N. E. prenant de l'Est, & la distance de 4 lieuës ½. A une lieuë de la Côte on trouve 8 à 9 brasses de profondeur. Il n'y a rien de remarquable entre l'un & l'autre. Le terrein est sabloneux au bord de la Mer, & boisé dans l'intérieur. En venant du Sud, on découvre la Ville & la Forteresse de *Pondichery*, au pied d'une terre noire un peu plus élevée que le reste de la Côte. Cette terre noire, de l'étenduë d'environ 3 lieuës, est au N. O de la Ville, qui comme la Forteresse est bâtie sur une terre basse au bord de la mer.

Pondichery est la Capitale des Etablissemens François aux Indes Orientales; elle sert de résidence au Gouverneur Général & au Conseil Supérieur. Sa situation est au 11 deg. 55 min. de latitude septentrionale, & 78 deg. à l'Orient du Meridien de l'Observatoire Royal de Paris. Une bonne muraille de briques fait l'enceinte de cette Ville. Ses fortifications bien garnies de canon sont à la moderne, & son circuit comprend 1 lieuë ½. La Citadelle, en forme d'un Pentagone régulier entouré d'un fossé plein d'eau, est placée au milieu de sa face maritime. L'une & l'autre sont situées en raze campagne, & sont une des plus fortes Places des Indes. Il y a un Hôtel des Monnoyes où l'on bat des Roupies & des Pagodes, dont le titre de fin surpasse beaucoup d'autres. Elles ont cours dans toutes les Indes. Le Gouverneur de *Pondichery* est

décoré de la Dignité de Nabab ou Viceroi du Mogol. Il commande un Manſeb, ou 4500 Chevaux. C'eſt le ſeul Européen à qui ce Titre éclarant ait été accordé en récompenſe des ſervices que M. Dumas ancien Gouverneur Général, a rendu aux Sujets de cet Empereur pendant l'incurſion des Marates en 1740 & 41. (*a*)

On mouille à *Pondichery* par 7 à 8 braſſes d'eau, à $\frac{3}{4}$ ou 1 lieuë d'éloignement du rivage.

Conjimer.

De *Pondichery* à *Conjimer* la Côte git au N. N. E. 5 deg. E. 4 lieuës $\frac{1}{2}$. On voit entre l'un & l'autre pluſieurs Dunes de ſable ſur le bord de la mer ; & ſur le terrein la terre noire dont j'ai parlé au commencement de l'article précedent, s'abbaiſſe & finit tout-à-fait $\frac{1}{3}$ de lieuë plus Sud que *Conjimer*, qui n'eſt remarquable que par les ruines d'un Comptoir que les Hollandois ont abandonné après trois ou quatre ans de réſidence. On y voit auſſi les reſtes de l'enceinte d'une vieille Loge Angloiſe également abandonnée.

Le mouillage eſt fort bon vis-à-vis cet endroit, pat 6, 7 ou 8 braſſes d'eau à $\frac{1}{2}$ ou $\frac{2}{3}$ de lieuë de terre.

De *Conjimer* à *Alemparvé* le giſſement eſt au N. E. $\frac{1}{4}$ N. & la diſtance de 5 lieuës. A environ 1 lieuë de *Conjimer*, quand on l'a paſſé, on apperçoit un bois touffu & un village ; enſuite la Côte paroît plus baſſe & ſemble s'enfoncer un peu juſques proche d'*Alemparvé*, où le côté du Sud de la riviere s'éleve par Dunes de ſable, & avance un peu en dehors. Au reſte cette Pointe n'eſt pas dangereuſe, & par ſon travers la profondeur ne diminuë que d'une braſſe. Le côté du Nord de la riviere eſt couvert de bois.

Alemparvé.

Alemparvé ſe reconnoît par une belle Fortereſſe flanquée de pluſieurs tours, de la dépendance du Mogol. Sa blancheur la fait remarquer de fort loin. Il y a encore quelques petites montagnes un peu éloignées ſur le terrein.

(*a*) Par pluſieurs obſervations des immerſions & émerſions du premier Satellite de Jupiter, qui ont été faites à Pondichery par les PP. Jeſuites, & comparées à celles de Meſſieurs de l'Académie des Sciences, la différence des Méridiens entre cette Ville & l'Obſervatoire Royal de Paris, a été concluë de 5 heures 12 m. de tems, qui valent 78 deg de longitude, & en conſéquence j'ai déterminé ſur ces nouvelles Cartes la ſituation de cette Place.

Sadras. D'*Alemparvé* à *Sadras*, Etablissement que possedent les Hollandois, la Côte git au N. E. ¼ N. & la distance est de 7 lieuës. Le Pays entre ces deux endroits est en partie plat, sabloneux, peu couvert d'arbres jusqu'à 3 lieuës de *Sadras* que commence un bois de Palmiers épais qui s'étend vers le Nord l'espace d'une lieuë. Vis-à-vis son extrémité un petit platon de sable s'avance ¼ de lieuë au large. Deux lieuës plus Nord on trouve *Sadras*, & à l'entrée d'un bois touffu la Loge Hollandoise. Il y a deux Pagodes, mais peu remarquables, l'une au Sud, l'autre au Nord. A deux ou trois lieuës dans les terres, on voit quelques petites montagnes appellées par les Navigateurs *Montagnes de Sadras*. Lorsque la plus élevée reste au N. O. *Sadras* est au Ouest. Environ à ¼ de lieuë de terre, on a 9 à 10 brasses de profondeur.

Les sept Pagodes. On compte 2 lieuës au N. E. ¼ N. de *Sadras* aux *sept Pagodes*, qui ne sont remarquables que très-proche de la Côte. Il y en a cinq sur des hauteurs ou rochers escarpés sur le terrein, dont on ne voit que le sommet, à cause d'un bois touffu qui les couvre. Une autre est tellement sur le bord de la Mer, qu'elle bat au pied. La septiéme a été ruinée par la Mer. Elle étoit autrefois sur un rocher à ½ quart de lieuë du rivage.

Couvelane. Des *sept Pagodes* à *Couvelane* le chemin s'étend 5 lieuës ½ au N. N. E. 2 à 3 deg. Nord. Par le travers de ce dernier quelques petits rochers gissent à l'E. S. E. de la petite montagne de *Tripoulour*, remarquable en ce qu'elle est beaucoup plus près du rivage qu'aucune des autres qui sont sur le terrein. Ces rochers s'avancent en Mer ⅓ de lieuë. On range la Côte par 9, 10 & 12 brasses de profondeur à 1 & 1 lieuës ½ de terre.

S. Thomé. De *Couvelane* à *S. Thomé* on compte 5 lieuës au N. ¼ N. E. La Ville que quelques-uns nomment *Meliapour*, est sur le bord de la Mer. Ce n'est qu'un amas de ruines. Il y a quelques Eglises, entr'autres la Cathédrale, Siége d'un Evêque Suffragant de *Goa*. Les Eglises Chrétiennes de la Côte de *Coromandel* sont de son Diocèse.

Le Mont *S. Thomé* git à ½ lieuë au Oueft. Il se distingue de plusieurs autres aux environs par une Eglise bâtie sur son

ſon ſommet, & qu'on découvre facilement en rangeant la Côte de près.

De *S. Thomé* à *Madras* il y a une lieuë au N. ¼ N. E. Cette Ville eſt le principal Etabliſſement des Anglois ſur la Côte de *Coromandel*, & le Siége d'un Conſeil Supérieur. Elle eſt enceinte du côté de la mer & de celui de terre, d'une muraille de brique flanquée de quelques petits Baſtions garnis de canon. Une petite riviere dont l'embouchure eſt au Sud de la Ville, & qui forme un coude en remontant au Nord, en cerne une partie. *Madras* ſe partage en Ville blanche & en Ville noire. La premiere eſt fort petite, mais proprement bâtie. La ſeconde ſituée au Nord ſert de demeure aux Marchands Gentils, Maurs, Armeniens, Juifs, &c. & à quelques Européens qui n'ont pu ſe loger dans la Ville blanche. Cette ſeconde Ville n'eſt point enceinte de murailles comme la premiere, où l'on voit toujours en Rade quantité de Vaiſſeaux. Le mouillage ſe fait à ¼ de lieuë de terre par 10 ou 11 braſſes d'eau. Il s'éleve ſur le terrein de hautes montagnes. J'ai fait à *Madras* pluſieurs obſervations ſur ſa latitude, & je l'ai concluë de 13 deg. 13 min. Madras.

De *Madras* au récif de *Trifou* ou *Natoer*, le cours eſt au N. N. E. 3 lieuës. On en reconnoît les approches par un petit Boſquet d'arbres d'égale hauteur, & dont le ſommet forme une eſpece de table. Lorſque ce bois eſt dans une même direction avec deux arbres Palmiers ou Cocotiers, on eſt par le travers de ce récif qui s'avance une bonne lieuë en Mer. Après avoir ouvert de la grandeur d'une Voile les deux Palmiers avec le petit bois, il faut gouverner au N. E. pour paſſer au large du récif de Mer ou Banc de *Paliacatte*, dont l'extrémité du Sud eſt au N. E. ¼ E. ⅓ de lieuë de la Pointe du récif de terre. Recif de Trifou ou Natoer.

En rangeant la Côte on veillera à la ſonde, parce qu'aux approches du Banc de *Trifou* le fond diminuë d'une braſſe à chaque coup de plomb jetté même ſans interruption. Ainſi ſoit de jour & de nuit, ſitôt qu'on s'apperçoit de cette diminution, on doit ſur le champ porter au large pour paſſer, comme je l'ai dit ci-deſſus, au dehors du Banc de *Paliacatte*,

& n'en pas approcher par moins de 10 brasses de profondeur. On trouveroit sans cette attention un fond inégal, tel que de 6 brasses on tomberoit à 3 au premier coup de plomb, ce qui seroit très-dangereux pour un grand Vaisseau, mais un petit peut passer par tout sans rien craindre, parce qu'il y a au moins 12 pieds d'eau sur le plus haut de ce Banc éloigné de $\frac{2}{3}$ ou une lieuë de terre.

Banc de Paliacatte.

Le Banc de *Paliacatte* s'étend du N. E. $\frac{1}{4}$ N. au S. O. $\frac{1}{4}$ S. Les Vaisseaux qui font route à 3 lieuës de distance de la Côte, ne doivent pas craindre ces deux Bancs.

Pour aller mouiller devant *Paliacatte*, on aura soin de ne pas gouverner sur la terre, qu'on ne releve le Pavillon de ce Comptoir au O. $\frac{1}{4}$ S. O. par ce moyen on pourra en toute sureté l'approcher; on trouvera 8, 7 & 6 brasses de profondeur. Cette instruction doit s'entendre dans le cas d'un vent du Sud, car s'il regnoit du côté du Nord, il faut relever le Pavillon au S. O. sur-tout dans un Vaisseau qui tire 16 pieds d'eau, car dans un petit Bâtiment ce Banc n'est point à craindre du large. Au surplus il est de la prudence de ceux qui n'ont pas une pratique suffisante de cette Côte, de prendre également leurs suretés dans les uns & dans les autres.

Le bout du Nord du Banc du large est au S. E. $\frac{1}{4}$ S. de la riviere de *Paliacatte*. Deux tiers de lieuë au Sud de cette riviere il y a le Fort de *Gueldre* qui appartient aux Hollandois. Le mouillage ordinaire est à l'E. $\frac{1}{4}$ S. E. du Pavillon, par 5, 6 ou 7 brasses de profondeur.

Paliacatte

Le gissement de *Trifou* à *Paliacatte* est au N. N. E. & la distance de 5 lieuës $\frac{1}{2}$. La Côte entre l'un & l'autre est basse au bord de la Mer. Dans le terrein on voit de hautes terres que les Navigateurs appellent les montagnes de *Paliacatte*. Cette Place est par 13 deg. 35 min. de latitude septentrionale.

Cicara-Hoerie.

De *Paliacatte* à *Cicara-Hoerie* la Côte git au N. $\frac{1}{4}$ N. O. 8 lieuës. On rencontre dans cet endroit un récif semblable à celui de *Trifou*, qui s'étend aussi loin au large, mais davantage sur la Côte. A la Pointe du N. E. de ce récif il en regne un autre à 2 ou 3 lieuës de distance de la Côte. Il a environ

10 lieuës de longueur Nord & Sud, & le fond en est fort inégal. Pour aller à *Armegon*, on pourra passer entre le Banc de terre & celui du large, mais il faut être Pratique, autrement ne s'y pas exposer, quoiqu'après on rencontre entre la Côte & ce Banc, un large & très-beau Canal qui s'étend N. ¼ N. E. & S. ¼ S. O.

Pour cingler de *Paliacatte* au large du récif, on doit s'écarter de la Côte, porter au N. N. E. le long du récif, & se tenir au moins par 8 à 9 brasses de profondeur. En faisant cette route, si on parvenoit à 12 brasses, il faudroit se rallier du récif jusqu'à atteindre les 9 brasses. Cette instruction est absolument nécessaire pour ceux qui veulent aller à *Masulipatan*, à cause qu'en Juin, Juillet & Août les Courans portent au N. E, & même quelquefois plus vers l'E. De sorte que si on s'écarroit trop au large, on risqueroit de manquer son voyage, comme il est arrivé à plusieurs Vaisseaux qui n'ont pu atterrer qu'à *Narsapour*, & de là ne se rendre qu'avec beaucoup de peine à *Masulipatan*.

On compte 8 lieuës ⅔ de *Cicara-Hoerie* à *Armegon*. Le gissement de la Côte prend un peu plus du Ouest que dans l'article précedent. On voit dans les terres le Mont *d'Armegon*. Quand il reste au Ouest, on apperçoit un peu au Sud sur le rivage une mazure ou les débris d'une ancienne Loge Angloise. De cette position on découvre encore au S. S. O. les montagnes de *Paliacatte*. **Armegon.**

D'*Armegon* à *Caletoer* la Côte git au Nord, prenant de l'Est 6 lieuës ½. Mais la route, pour passer en dehors du Banc d'*Armegon*, est le N. N. O. par les 10, 11 & 12 brasses de profondeur. **Caletoer.**

De *Caletoer* à *Divelan*, la route est le Nord, & la distance de 10 lieuës, (*a*) sçavoir 7 lieuës de *Caletoer* à la Pointe de *Peni*, & 3 lieuës de la Pointe de *Peni* à *Divelan*. En quittant *Caletoer*, il faut se mettre par 16 ou 17 brasses de profondeur, **Divelan.**

(*a*) Plusieurs Routiers estiment qu'il y a 12 lieuës d'*Armegon* à *Caletoer*. Cette distance ne se rapporte pas à la différence de latitude & au gissement de ces deux endroits. C'est par leur moyen que je croi l'avoir déterminée plus exactement.

& ne pas approcher la Côte de plus près, à cause d'un Banc dangereux, qui à 4 lieuës au Nord de *Caletoer*, s'avance d'une lieuë ½ au large. Ce Banc est fort accore, & par conséquent d'autant plus à craindre.

Le sieur de la Touche rapporte dans ses Mémoires un évenement qui lui est arrivé au sujet de ce Banc, & que je croi devoir exposer ici. Etant mouillé par ce travers à 25 brasses, il appareilla pendant la nuit d'un vent favorable pour faire route au N. O. & rejoindre la profondeur des 13 ou 14 brasses. Quoique le vent fût médiocre, & qu'il fit peu de chemin, en moins d'un quart d'heure il tomba de 15 brasses à 5, cela l'obligea sur le champ de porter au large. Cependant sur ce qu'il fit rejetter le plomb, & qu'il eut trouvé une seconde fois 15 brasses, il présuma qu'on pouvoit s'être trompé à la sonde. Mais depuis il a appris que ce Banc étoit effectivement accore de 15 à 5 brasses, comme il l'avoit trouvé. C'est pourquoi la prudence veut qu'on se tienne sur ses gardes dans ce parage; en observant la profondeur de 17 brasses, on n'a rien à craindre.

Cerare. Six lieux au N. ¼ N. O. de *Divelan* est *Cerare*. On peut côtoyer sur la profondeur de 8, 9 ou 10 brasses. Au Nord de *Cerare* il y a deux bois fort épais & dans le village une Pagode blanche. Dans les terres s'élevent de hautes montagnes qui se découvrent de 10 ou 12 lieuës en Mer d'un tems serein.

Gondegam. De *Cerare* à *Gondegam* la Côte git 6 lieuës au N. E. ½ N. 3 à 4 deg. Nord. Le long de cette Côte on rencontre un Banc qui s'avance un peu en Mer, & plus au large, un autre, à terre duquel de petits Bâtimens peuvent passer. L'un & l'autre ne sont point à craindre pour les grands Vaisseaux qui tiennent la profondeur de 9, 10 ou 11 brasses; en approchant de la riviere on apperçoit ce village sur le bord de la Mer, & une Pagode dedans.

Montepoli. De *Gondegam* à *Montepoli* la Côte se prolonge au N. E. La distance est d'environ 4 lieuës. On range la Côte à une lieuë d'éloignement par la profondeur de 9 à 10 brasses, fond de vase. A l'Est de *Montepoli* il y a un bois de Palmiers, & un

peu plus loin un autre plus petit de 20 ou 30 arbres seulement. Ce dernier semble plus élevé que le premier. Lorsqu'on fait route le long de la Côte par la profondeur ci-dessus, on passe à terre d'un Banc de sable qui est 5 lieuës au S. E. $\frac{1}{4}$ E. de *Montepoli*, son étenduë & sa situation sont de 8 à 9 lieuës N. E. & S. O. Sur la partie du S. O. de ce Banc, qui est la plus dangereuse, il reste toujours 3 brasses de profondeur. Les approches de ce Banc se font remarquer par un fond de sable; au lieu que dans le Canal entre la terre & lui, le fond est de vase.

De *Montepoli* à *Petapoli*, le gissement est à l'E. N. E. & la distance de 6 lieuës $\frac{1}{2}$. A une lieuë au Ouest de la Ville coule une petite riviere, & vis-à-vis on voit un bois de Palmiers, remarquable en ce qu'il est plat & uni, d'où on l'a nommé *Table de Petapoli*. Petapoli.

De *Petapoli* à la Pointe de *Divi* la Côte git à l'Est. La distance est d'environ 14 à 15 lieuës. On entretient la profondeur de 6 à 7 brasses, en côtoyant à 2 $\frac{1}{2}$ ou 3 lieuës de terre. Environ 4 lieuës à l'Est de *Petapoli*, on trouve plusieurs entrées de rivieres qui entrecoupent la basse terre, & en forment des Isles, mais qui ne sont pas sensibles à la vuë de ceux qui naviguent le long de la Côte. Ces rivieres ont flux & reflux. Un Navigateur a observé 4 pieds de diminution de profondeur entre le plein & le bas de l'eau, étant mouillé par 5 brasses fond de vase. Pointe de Divi.

Du côté du Ouest de la Pointe de *Divi*, à 4 & 5 lieuës d'éloignement, on remarque trois entrées de rivieres. (*a*)

En partant du travers de *Divelan*, (la montagne de *Cerare* au N. O. $\frac{1}{4}$ N.) pour passer au large du Banc de *Montepoli*, il faut faire route au N. E. & avoir soin d'entretenir la profondeur de 10 ou 12 brasses; quoique le fond soit dur, il n'y a point de danger. Mais si la profondeur augmente, & que le fond devienne plus mol, on peut se rallier de la Côte vers l'Est de *Petapoli*, pour joindre le fond de vase par la profondeur de 9 ou 10 brasses.

(*a*) J'avertis à ce sujet que pour éviter la confusion, j'ai seulement marqué sur la Carte de cette partie de la Côte, les principales embouchures de ces rivieres.

Masulipatan.

Pour aller à *Masulipatan* ou *Masulipatnam*, lorsqu'on est par le travers de la Pointe de *Divi* à 2 lieuës ½ au large, on entretiendra la profondeur de 8 à 9 brasses; c'est le moyen de ranger sans péril le Banc de *Divi* & y donner tour. Quand la Pointe de *Divi* reste à l'Ouest, il faut arrondir par 7 ou 8 brasses, & gouverner au N. N. O. en prenant plus ou moins du Ouest, suivant qu'on se trouve plus ou moins proche de l'accore du Banc; ensuite aller en diminuant peu à peu par 5 brasses fond de vase, en évitant toujours le fond dur. Quand la profondeur passe 6 brasses, on prendra davantage du Ouest, & l'on gouvernera ainsi jusqu'à la Rade de *Masulipatan*, devant lequel on mouille par 4 ou 5 brasses fond de vase, à 1 lieuë ½ de distance du rivage.

La Côte au Nord de la Pointe de *Divi*, est une terre basse, unie & sans arbres. On découvre le long de cette Côte deux embouchures de rivieres. Aux approches de *Masulipatan* on voit une touffe de Palmiers à une lieuë environ de distance vers le S. O. Ces Palmiers, quand on vient du S. E. semblent ne former qu'un gros arbre qui se disperse en approchant.

Indépendament de cette marque, *Masulipatan* se reconnoît aisément par les Maisons & les Pavillons des trois Nations Françoises, Angloises, & Hollandoises. Au Nord de cette Ville il y a un bois ras & uni dont les arbres sont d'égale hauteur. Tout le fond de l'anse de *Masulipatan* est de vase, excepté proche de terre. La profondeur ne change à peu près que d'une demie brasse pour un quart de lieuë.

J'ai dit ci-dessus, que lorsqu'on vouloit aller à *Masulipatan* pendant la Mousson du Ouest, il étoit de conséquence de ne pas perdre le fond de la Côte, soit qu'on passât en dehors ou en dedans des Bancs d'*Armegon* & de *Montepoli*. Cet avertissement aura lieu depuis le mois de Mai jusqu'en Octobre; mais en Février, Mars & Avril, comme en général les vents soufflent de l'Est au Sud, il faut faire route pour *Narsapour*, même plus au vent si on le peut, & éviter de s'affaler dans l'enfoncement de *Petapoli*, d'où on ne se releveroit que très-difficilement, & d'où peut-être l'on ne sortiroit que par le moyen des vents d'Ouest qu'il faudroit attendre.

En Mai on peut faire route pour atterrer entre *Masulipatan* & *Narsapour*, parce que les vents y varient du S. S. E. au S. O. quelquefois jusqu'au O. S. O.

En Octobre & Décembre on n'y navigue que très-peu, de même qu'en tout le reste de la Côte. Quand dans les mois de Décembre & de Janvier on est au bas de la Côte de *Coromandel*, on ne peut s'y rendre, à cause que les vents de N. E. & les Courans qui vont au Sud, sont en leur plus grande force.

De *Masulipatan* à *Narsapour* la route est à l'E. ¼ N. E. 2 deg. Nord, & la distance, sçavoir de la Ville 13 lieuës ½ & de la Rade 12 lieuës. La Côte entre l'un & l'autre est cernée d'un Banc qui s'avance d'une demie lieuë au large. Vis-à-vis la riviere de *Narsapour* on en rencontre un autre à une lieuë de la terre ferme. Il y a à l'entrée & sur la barre de cette riviere 8 à 9 pieds d'eau. Narsapour.

Quelques Cartes placent 3 lieuës au Sud de *Narsapour*, un Banc que les uns dépeignent de roche, & les autres d'un fond mol, & sur lequel il n'y a pas moins de 3 brasses ½ d'eau. Tous les Navigateurs qui ont été à *Masulipatan*, ne disent rien dans leurs Journaux de ce danger, quoique la plûpart, suivant le rumb de vent de leur route, ayent passé dessus. C'est pourquoi je n'ai pas cru devoir marquer ce Banc sur mes Cartes, parce qu'il n'est pas naturel qu'étant à une si petite distance d'un lieu si fréquenté, quelque Routier n'en eût parlé, s'il existoit. Le Pilote Anglois sur la Carte duquel il est tracé de roche, n'en dit pas un mot dans son Routier. Au reste si son existence est certaine, on en préviendra les suites dangereuses par le moyen de la sonde qu'on doit toujours avoir à la main dans ces parages.

De *Narsapour* à la Pointe de *Godvarin* la Côte git à l'Est 13 à 14 lieuës. Environ 8 lieuës à l'Est de *Narsapour*, on voit deux Pagodes blanches qu'il est à propos de ne pas confondre avec celles qui sont une lieuë à l'Ouest de la Pointe de *Godvarin*, à l'Est desquelles est la riviere de *Viseron*. Plusieurs Navigateurs s'y sont mépris, faute d'avoir fait attention que ces dernieres sont au nombre de trois. Quand on vient du Pointe de Godvarin.

Oueſt, on ne doit approcher le Banc de *Godvarin* que de 12 à 16 braſſes, à cauſe qu'il eſt accore, & d'un fond inégal de ce côté-là. Mais ceux qui viennent de l'Eſt & qui vont à *Tanaon*, peuvent le ranger ſans riſque par 6 & 7 braſſes fond de ſable.

Le Routier du Pilote Anglois donne à ce Banc 2 lieuës $\frac{2}{3}$ d'étenduë vers le S. E. Quelques Plans particuliers ne lui en donnent que du côté du Nord. Je l'ai tracé, ſur mes nouvelles Cartes ſuivant l'une & l'autre opinion, entre leſquelles je n'ai pas voulu opter, parce que je n'ai trouvé aucune inſtruction ſuffiſante pour le faire avec certitude.

Les Vaiſſeaux qui partent de devant *Narſapour*, dirigent ordinairement leur route à 3 lieuës $\frac{1}{2}$ ou 4 de la Côte par 16 braſſes de profondeur, afin d'éviter ce Banc. Cette précaution me paroît très-prudente.

Narſipelle. De la Pointe de *Godvarin* à *Narſipelle*, la route eſt au N. O. $\frac{1}{4}$ N. 3 deg. Nord, 8 lieuës. Cet endroit eſt ſur une Iſle entre deux embouchures de rivieres. Le Routier du Pilote Anglois nous apprend qu'il y a un Banc ou Platon qui s'avance d'une lieuë $\frac{1}{4}$ en dehors, & qu'on peut le côtoyer au plomb par 6 & 5 braſſes.

Entre *Narſipelle* & la Pointe de *Godvarin* à une lieuë $\frac{1}{2}$ de cette derniere, on rencontre l'embouchure de la riviere de *Tanaon*, ſur laquelle les François ont un Comptoir pour le commerce des Toiles, & 3 lieuës $\frac{1}{2}$ au Nord-Eſt on voit la Pagode de *Corango*. Les différentes ouvertures des rivieres qui ſe débouchent dans cet enfoncement, forment pluſieurs Iſles qui jettent des Bancs à 1 lieuë $\frac{1}{4}$ de terre, dont cependant il n'y a rien à craindre, quand on les range ſur la profondeur de 5 braſſes.

Vatare. De la Pointe de *Godvarin* à *Vatare*, le giſſement eſt Nord & Sud, 10 lieuës. Les montagnes des Côtes de *Gergelim* & d'*Orixa* commencent en cet endroit. *Vatare* ſe connoît par une moſquée bâtie ſur le ſommet d'une montagne.

Viſigapatnam. Après avoir doublé la Pointe de *Godvarin*, on apperçoit *Viſigapatnam* qui fait un des principaux Etabliſſemens des Européens. Ce lieu appartient aux Anglois. Le giſſement de l'un

l'un & de l'autre est au N. E. 5 deg. Nord, & la distance de 24 à 25 lieuës. *Visigapatnam* se remarque à une grande montagne escarpée, au pied de laquelle la Mer bat. Il y a au Nord une petite anse où l'on mouille. Du côté du Sud de la grande montagne la riviere a une embouchure, & une autre au Nord d'un petit morne sur lequel se voit une petite Pagode blanche, qu'on ne découvre en venant du Ouest, qu'après avoir passé la grande montagne.

De *Visigapatnam* à *Bimelipatnam* la Côte court au N. E. 4 lieuës $\frac{1}{3}$. On le remarque par une longue montagne qui s'étend dans les terres, & qui vient finir du côté de la Mer. On voit aussi sur le rivage une petite montagne, à environ 2 lieuës au Ouest de *Bimelipatnam*, qui a la forme d'un pain de sucre; lorsqu'on l'a passée, on apperçoit le Comptoir Hollandois au Ouest de la riviere. On y mouille par 6, 7, ou 8 brasses d'eau fond de vase, la Loge restant au O. $\frac{1}{4}$ S. O. Pour être par le travers de la riviere, il faut qu'elle reste au S. O. Bimelipatnam.

De *Bimelipatnam* à la riviere de *Conar*, la route est au N. E. $\frac{1}{4}$ E. 2 lieuës $\frac{2}{3}$. En côtoyant on entretient la profondeur de 6 & 8 brasses, & de 9 seulement au large, pour passer à terre des roches. Riviere de Conar.

De la riviere de *Conar* à la Pointe du même nom, la Côte gît au N. N. E. 1. lieuë $\frac{1}{3}$. A l'Est de *Conar* on voit un bois épais de Palmiers, au S. E. $\frac{1}{4}$. E. duquel à 2 lieuës au large sont les rochers de *Conar* ou de *Santipelle*. Quand on veut passer entre la terre & ces rochers, le meilleur Canal est d'entretenir la profondeur de 7 à 8 brasses, & sur-tout d'observer de ne pas aller plus au large que par 9 à 10 brasses, ni plus près de terre que 5 à 6.

Si l'on a dessein de passer au large de ce danger, on ne le rangera pas de plus près que par 16 & 17 brasses. Dans ce cas la route la plus sure sera d'entretenir la profondeur de 20 brasses à 2 lieuës au large de ces rochers, sur lesquels les Courans portent quelquefois avec rapidité.

De la Pointe de *Conar* à *Ticacoël* ou *Chicacol*, la Côte suit au N. E. 2 deg. E. 11 lieuës $\frac{1}{3}$ & forme entre les deux un Ticacoël ou Chicacol.

enfoncement. Proche de *Chicacol* on reconnoît une riviere à 3 ou 4 grands arbres & à quelques palmiers. On range la Côte sur cette route à une lieuë ½ par 13 brasses d'eau fond de sable.

Calreigapatnam. De *Chicacol* à *Calreigapatnam*, le gissement est au N. E. & la distance de 4 lieuës ½. Cet endroit ne se remarque que par 3 ou 4 grands arbres qui sont au Nord. On trouve 13 ou 14 brasses à une lieuë du rivage.

Caletaer. De *Calreigapatnam* à *Caletaer*, le gissement est au N. E. 2 deg. E. & la distance de 6 lieuës ½. La profondeur se trouve la même que ci-dessus, à une égale distance de la Côte. On voit entre l'un & l'autre deux Bouquets, chacun d'environ 10 ou 12 Palmiers.

Pondi. De *Caletaer* à *Pondi*, la Côte suit au N. E. prenant de l'Est 5 lieuës ½. Les profondeurs sont de 12, 15 & 17 brasses, à une lieuë ½ de terre fond de sable mêlé de gros gravier. Proche de terre devant la riviere de *Pondi*, on voit 10 ou 12 rochers, & dans les terres intérieures de hautes montagnes dentelées par leur sommet, qui travers de la riviere, sont le long du rivage de moyenne hauteur, mais également dentelées.

Barva. De *Pondi* à *Barva*, le gissement est le même que ci-dessus, & la distance de 5 lieuës. Pour aller de l'un à l'autre, il faut entretenir la profondeur de 15 à 16 brasses fond de sable, à une lieuë ½ de la Côte. La montagne de *Barva* est haute, & au tour il y a de petits mondrins ou mornes ronds. Le plus remarquable est au Sud de la riviere. Au Nord de la montagne on en voit plusieurs semblables, mais un peu plus élevés.

Sommaveron ou Ganjam. De *Barva* à *Sommaveron* ou *Ganjam*, la Côte git au N. E. 2 ou 3 deg. E. 8 lieuës. On doit côtoyer à 2 lieuës & demie au large par la profondeur de 20 à 25 brasses. Si on approche de plus près, le fond diminuë fort vîte.

Au Sud de la riviere de *Ganjam*, on voit un petit bois de Palmiers qui semble n'avoir qu'une portée de canon d'étenduë. En approchant on en découvre encore un autre clair & uni à son sommet comme la Table de *Petapoli*. Il paroît au

Nord cinq têtes de montagnes qui forment cinq selles. On remarquera encore proche de cette riviere un petit Fort.

De *Sommaveron* à *Karapar*, on compte 6 lieuës ½ au N. E. 3 deg. E. Il n'y a rien de remarquable entre l'un & l'autre que les cinq têtes de montagnes dont je viens de parler, & la Pagode de *Montercotte* située seule sur une moyenne basse terre, boisée, assez unie. Trois lieuës au N. E. de cette Pagode paroît la montagne de *Karapar*. Quoiqu'elle ne soit pas des plus hautes de cette Côte, lorsqu'elle reste au N. N. E. on la distingue à cause de sa figure qui représente un long tombeau un peu escarpé du côté du rivage, sur lequel elle vient tomber, au lieu que les montagnes plus avancées sur le terrein, fuyent comme la Côte. Cette différente direction fait que la montagne de *Karapar* forme avec les autres un angle rentrant vers le N. O. entre lequel s'étend une plaine au Sud jusqu'aux cinq têtes de montagnes mentionnées ci-dessus. Karapar.

De *Karapar* à *Manikpatnam*, le gissement est au N. E. ¼ E. 3 deg. Est, & la distance de 9 lieuës. La Côte forme entre les deux un enfoncement, où il ne fait bon mouiller qu'environ 3 lieuës plus Sud que *Manikpatnam*. Il est même à propos de n'y point entrer sur-tout de vent de S. E. Manikpatnam.

Depuis *Karapar* les montagnes qui refuyent au Nord, laissent entr'elles & le rivage une plaine d'un terroir roussâtre, principalement sur le bord de la Mer. Devant *Manikpatnam* un Banc de sable s'avance à ⅓ de lieuë au large. Il est tellement accore, que de 10 brasses on se trouve tout d'un coup à 4. Ainsi on ne doit approcher cette Côte que par 12 à 13 brasses. Le fond est de sable à une lieuë de terre, & de vase à 2 lieuës.

On apperçoit *Manikpatnam*, quand la montagne de *Karapar* reste au O. S. O. 7 à 8 lieuës. Il se remarque à une petite Pagode environnée de Maisons, & d'autres Édifices avec quelques grands arbres.

De *Manikpatnam* à *Jagrenat*, la route est à l'E. N. E. 5 deg. E. 5 lieuës. On ne court aucun danger le long de la Côte, c'est pourquoi on peut la ranger à telle distance qu'on Jagrenat.

le juge à propos. Le fond est le même que ci-dessus, & le terroir de même couleur. *Jagrenat* passe pour une des plus célébres Pagodes des Indes. C'est une grande Ville, éloignée environ de 2 lieuës du bord de la Mer; la hauteur de ses Edifices la fait découvrir de loin. Sitôt qu'on est par le travers de *Manikpatnam*, on peut l'appercevoir du haut des Mats. Dans cet éloignement elle ressemble à un grand Vaisseau à la voile. En l'approchant elle représente trois Pagodes près les unes des autres. Celle du S. O. est très-haute & ronde. Elle a une fléche & sur la pointe une grosse boule.

La deuxiéme qui joint presque la premiere, paroît moins arrondie à son sommet. Elle a également une fléche & une boule, aussi-bien que la troisiéme qui est la plus petite & arrondie comme la premiere. Ces trois Pagodes qui semblent jointes ensemble, forment un haut & large Edifice.

Pagode Noire. Quatre lieuës à l'E. $\frac{1}{4}$ N. E. de la Pagode de *Jagrenat*, on voit la *Pagode Noire* qui de loin ressemble comme la premiere, à un grand Vaisseau à la voile, mais de plus près elle a moins d'apparence en largeur. Quand on releve au N. N. E, elle paroît divisée en deux Edifices réünis par le bas, & séparés par leur sommet qui se termine en pointe. A la distance d'environ une lieuë au O. $\frac{1}{4}$ S. O. il y a une autre petite Pagode située, ainsi que celle-ci, sur une terre unie, roussâtre, sans aucun bois. Cette circonstance fait aisément distinguer la *Pagode Noire* de celle de *Jagrenat*. Outre ces remarques, à environ une lieuë au O. S. O. de la petite Pagode, on découvre encore entre l'une & l'autre une butte de terre avec quelques arbres clairs-semés; & quoiqu'il y en ait aussi une à peu près semblable, une lieuë au-dessus de *Manikpatnam*, on ne peut s'y méprendre, pour peu qu'on fasse alors attention à l'éloignement où l'on est de la *Pagode Noire* & à son apparence différente de celle de *Jagrenat*.

Fausse Pointe. De la *Pagode Noire* à la *Fausse Pointe*, on compte environ 18 lieuës de chemin, les 5 premieres à l'E. $\frac{1}{4}$ N. E. 5 à l'E. N. E. & le reste au N. E. La Côte entre ces deux endroits est cernée d'un Banc qui s'avance d'une demie lieuë en Mer, & un peu moins en quelques endroits. Vis-à-vis la *Fausse Pointe* il

s'étend une lieuë ½ au large. Dans l'intervale des 4 premieres lieuës le terrein est uni & sans remarques, les 4 lieuës suivantes il paroît par Dunes ou petites monticules de sable ; à la fin de ces 4 dernieres lieuës coule la petite riviere de *Marespour*, auprès de laquelle on voit un petit Bouquet de bois. Trois lieuës au Nord il y a encore une autre petite riviere. La Côte s'enfonce un peu entre les deux, où elle est fort basse, ainsi que 3 lieuës plus Nord. Ensuite elle paroît plus élevée, au moyen d'un bois épais & uni qui la rend en apparence plus haute que celle qu'on a vu depuis *Manikpatnam*.

En approchant de la *Fausse Pointe*, on la prendroit, quoiqu'elle soit terre ferme, pour une petite Isle, à cause d'un défaut de bois, ou d'une entrée de riviere, qui fait paroître une discontinuation. Cette même partie qui semble séparée, est la *Fausse Pointe*. De cet endroit la Côte dont le gissement étoit au N. E. suit au Nord, & plus Ouest, pour former un grand enfoncement.

Plusieurs Navigateurs trompés par cette apparence, ont pris cette *Fausse Pointe* pour la *Pointe des Palmiers*, & cette méprise a occasionné la perte de plusieurs Vaisseaux. La qualité du fond n'est pas un moyen suffisant pour prévenir cette erreur, parce que sur l'accore de l'Est du Banc de la *Fausse Pointe*, on trouve deux ou trois coups de plomb comme à la *Pointe des Palmiers*, & un fond de sable vaseux, gravier, & petits grains plats, noirs, sans forme comme du poivre mal pilé, mais avec cette différence qu'à la *Fausse Pointe* on n'est qu'à 2 lieuës de terre par 15 ou 16 brasses, & qu'on découvre bien la Côte qui est un côteau uni; au lieu qu'à la *Pointe des Palmiers*, on trouve cette profondeur seulement à l'Est de son Islot, & à 4 lieuës de la Côte, qui étant beaucoup plus basse, ne se distingue que difficilement; trois Dunes de sable situées un peu plus Sud, sont les seules élevations qu'il y ait.

Quand on vient du large atterrer directement à la *Fausse Pointe*, on ne s'apperçoit pas des remarques dont j'ai parlé ci-dessus, si ce n'est du bois épais & uni qui n'a rien aux en-

virons de semblable, & qui sert de principal enseignement. Après s'être éloigné de la *Fausse Pointe* environ quatre lieuës, lorsqu'elle demeure au S. O. on découvre au N. E. une ouverture pareille à une médiocre embouchure de riviere.

Pointe des Palmiers.

Vis-à-vis de la *Fausse Pointe* à 14 ou 15 brasses, la route pour atteindre cette même profondeur à l'Est de la *Pointe des Palmiers*, est au N. E. 18 lieuës. Il faut se méfier des Marées qui ont flux & reflux. Elles sont S. E. & N. O, ou de 9 heures. Le meilleur fond à entretenir est de 14 à 16 brasses, vase. Cependant si dans cette route on rencontroit un fond différent, il ne faut pas s'en étonner. Environ 5 lieuës au N. E. $\frac{1}{4}$ E. de la *Fausse Pointe*, faisant route au N. E. j'ai trouvé un fond de sable roux pendant plus de trois lieuës, & ensuite fond de vase jusqu'à la *Pointe des Palmiers*. Le changement de sable avertit des approches de son Banc; il est de sable fin, dur. Est & Ouest du Banc, il est de sable, gravier & coquillage rompu, grains sans forme comme du poivre concassé. Souvent on ne rencontre par 17 ou 18 brasses qu'un sable vaseux, roux & noir avec du coquillage brisé. Plus près de terre à 11 & 12 brasses c'est du sable, & du gravier roux. Lorsque pendant la nuit, on trouve ce dernier fond, il faut arrondir le Banc en gouvernant au N. & N. $\frac{1}{4}$ N. O. Quand sur cette route on a atteint le fond de vase, on connoît aisément si le Banc est doublé, parce qu'alors la profondeur ne diminuë que d'une brasse & un quart dans l'espace d'une lieuë. Elle diminuë au contraire fort vîte, lorsqu'il n'est pas doublé. Si les vents sont de la partie du Ouest, on doit serrer le Banc par 10 & 11 brasses, sans rien craindre; on a un fond de sable fin, mêlé souvent de gravier; quelquefois il est inégal, & de 10 brasses à 7 $\frac{1}{2}$. Alors il faut prendre garde de venir à cinq. On approche de bien près l'accore du Banc, & les brisans se font voir distinctement sur la partie la plus haute.

On doit être attentif à ne se pas écarter du Banc dans la Mousson du Ouest, parce qu'on court risque de perdre fond, par les vents qui regnent alors de cette partie, & par les Courans qui vont à l'Est. Si le cas arrivoit, on manqueroit son

voyage, & on feroit obligé d'aller hiverner à *Chatigam*, d'où on ne pourroit fortir qu'en Novembre ou Décembre.

Au contraire lorfque les vents regnent du Sud au S. E. comme il arrive fouvent en Avril, Mai, & Juin, il faut entretenir la profondeur de 16 à 17 braffes, jufqu'à ce qu'on ait doublé la Pointe du Banc la plus avancée en mer.

L'Iflot de la *Pointe des Palmiers* eft très-reconnoiffable; en venant de la Partie du Sud, il en paroît fort écarté, quoiqu'éloigné d'une $\frac{1}{2}$ lieuë au plus. Si on étoit abbatu dans l'enfoncement entre la *Fauffe Pointe* & cet Iflot, de façon qu'on l'apperçût du Nord vers l'Eft, il faudroit auffitôt prendre du large pour ne pas s'engager dans un coude que forme le Banc 2 lieuës au S. E. $\frac{1}{4}$ E. de cet Iflot, & par lequel on peut l'approcher d'affez près par 12 braffes, fans s'appercevoir d'aucune diminution.

Dans le cas d'un vent de la partie du Sud, cette inftruction eft de plus grande importance que dans tout autre tems, parce qu'alors on auroit beaucoup de peine à s'en relever. (*a*)

Après avoir doublé le Banc de la *Pointe des Palmiers*, quand l'Iflot refte au O. $\frac{1}{4}$ S. O. quelques degrés Sud, la bonne route pour aller mouiller en Rade de *Balaffor*, par 5 braffes à baffe mer, eft le N. N. O. environ 9 lieuës. Le Navigateur aura foin d'obferver d'où vient le vent pour affurer fa route, parce que dans la faifon des vents d'Oueft, il faut gouverner plus près du vent, s'il eft poffible, que le N. N. O. afin de ne pas tomber fous le vent de la Rade de *Balaffor*; on rangera par conféquent le côté du Oueft, en fe tenant par 7 ou 8 braffes, mais on pourra aller à 6 aux approches de *Balaffor*. On ne court de danger dans l'anfe, que le Banc de *Canaca* qui brife de baffe mer, & fait fentir fon accore, fond de fable dur, par 5 braffes. La Côte du Oueft eft toujours garnie d'arbres, excepté l'efpace d'une petite lieuë au Oueft de la riviere. Cet intervale dénué d'ar-

Rade de Balaffor.

(*a*) Le Sieur de la Touche dans fes Mémoires, fait mention d'un Banc fitué à l'E. $\frac{1}{4}$ S. E. 9 lieuës de la *Pointe des Palmiers*, fur lequel on lui a dit qu'un Vaiffeau s'étoit perdu. Un Capitaine Danois l'a affuré avoir vu ce Banc à fec, & qu'ayant été porté au large à l'air de vent ci-deffus, le fond lui augmenta jufqu'à 60 braffes, qu'enfuite il diminua peu à peu jufqu'à fa vuë.

bres, sert à en reconnoître l'entrée qui a au côté du Ouest une petite maison blanche. Du côté de l'Est on apperçoit des Dunes de sable, derriere lesquelles on découvre en plein un petit bois, quand on va trop à l'Est de l'entrée.

Les marques du bon mouillage, lorsque les montagnes de *Nelgringe* se montrent, sont 1°. le bout de la montagne longue située vers le S. O. des autres, au Ouest 5 deg. Sud. 2°. La montagne du milieu qui en est séparée; elle paroît la plus haute au O. N. O. 5. deg. Ouest. 3°. La petite située du côté du N. E. qui doit rester au N. O. $\frac{1}{4}$ N. l'entrée de la riviere au N. & N. $\frac{1}{4}$ N. O.

L'Etablissement des Marées à la Rade de *Balassor*, est S. S. E. & N. N. O. La mer y monte de 10 pieds dans les eaux vives, & de 7 dans les mortes eaux. Les Vaisseaux qui ont dessein de mouiller par 5 brasses à basse mer, y doivent bien faire attention.

D'un tems couvert lorsque les montagnes de *Nelgringe* sont embrumées, l'entrée de la riviere se reconnoît avec peine, si on va chercher les 5 brasses, parce qu'à cette profondeur on est au moins à 4 lieuës de terre. En ce cas il faut avoir recours aux marques que je viens d'indiquer, & qui peuvent la faire distinguer : sçavoir la discontinuation des arbres qu'on découvre au Ouest, & les Dunes qui sont sur la rive de l'Est.

Rade de Pipli. On compte environ 9 lieuës à l'E. $\frac{1}{4}$ N. E. & E. N. E. de la Rade de *Balassor* à celle de *Pipli*. En faisant cette route, on entretient la profondeur de 6 brasses à basse mer. *Pipli* se reconnoît par une Pagode à l'Ouest de la riviere, & par une touffe d'arbres tout près, qui suffisent pour la faire remarquer, si on ne voyoit pas la Pagode; il faut les relever au N. O. $\frac{1}{4}$ N. pour être dans le bon mouillage. Si dans un petit Vaisseau on rangeoit la Côte par une moindre profondeur, il faudroit prendre garde à un Banc vis-à-vis cette riviere, qui avance une lieuë $\frac{1}{3}$ au large de la Côte.

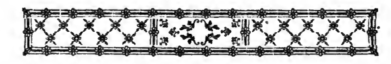
On compte environ 4 lieuës du mouillage de *Pipli* à la premiere brasse ou Canal pour entrer dans le *Gange*.

Les

Les Vaiſſeaux deſtinés pour monter le *Gange*, ne ſont pas toujours obligés d'aller mouiller à la Rade de *Balaſſor*, pour y prendre les Pilotes Pratiques, parce qu'on rencontre ſouvent leurs bots, auſſitôt qu'on a doublé la *Pointe des Palmiers*. Chaque Nation en a d'affectés, il ne convient pas même de s'en ſervir indiſtinctement. Il eſt arrivé ſouvent de fâcheux accidens à ceux qui ſe ſont confiés trop légerement au premier venu.

Je termine ici le Routier de cette Côte ſans entrer dans le détail de ce qui concerne le paſſage des Braſſes & l'entrée du *Gange*, qui demandent la conduite des Pilotes de ce Fleuve. Les inſtructions du Pilote Anglois ſur ce ſujet, pouvoient être bonnes dans le tems qu'il les a données, mais la mutation des Bancs que cauſent les débordemens, & qui ſe fait en pluſieurs endroits tous les ans, les rend maintenant abſolument inutiles. C'eſt pourquoi je croi devoir ſupprimer des inſtructions qui, quoique certaines pour une année, expoſeroient les Vaiſſeaux à un péril évident, ſi on les ſuivoit dans un autre tems.





INSTRUCTION

CONCERNANT LES VOYAGES de *Bengal* en différentes saisons de l'année.

La saison la plus favorable aux Vaisseaux qui vont à *Bengal*, soit qu'ils partent de la Côte de *Coromandel*, ou de quelqu'autre endroit, est depuis la fin de Février jusqu'au 15 de Septembre. Mais comme les Navigateurs, pour déterminer leur route & leur atterrage, doivent faire attention aux vents & aux Courans qui regnent dans le Golfe pendant cet intervale, il est nécessaire de rendre cette instruction relative à la varieté des uns & des autres dans les différens mois de cette Mousson.

Quand on part de la Côte de *Coromandel* vers la fin de Février & pendant le courant du mois de Mars, il est à propos de prendre du large pour profiter des petits vents du Sud, & S. S. O. qui y regnent, au lieu que près de la Côte ils sont souvent variables du N. E. au S. E. Ensuite il faut diriger la route pour avoir connoissance de la Côte d'*Orixa* par la latitude de 19 deg. & la côtoyer jusqu'à la *Pointe des Palmiers*, en observant ce qui a été enseigné dans le Routier précédent tant sur son gissement, que sur les dangers qui l'environnent.

Les Vaisseaux qui vont dans cette saison en droiture de la Côte de *Malabar* à *Bengal*, sans toucher à aucun endroit de celle de *Coromandel*, doivent côtoyer l'Isle de *Ceylan* jusqu'à *Batacalo*, & de là faire route pour atterrer à la Côte d'*Orixa*, comme je viens de le dire.

Pendant les mois d'Avril & de Mai, où les vents de la

partie du Sud regnent plus fréquemment, & sont déja dans leur force, il faut atterrer également à la Côte d'*Orixa*, en se méfiant sur-tout des Courans qui portent au N. E. & se tenir à une bonne distance de la terre, sitôt qu'on en aura pris connoissance, parce que les vents survenans au S. E. on auroit de la peine à doubler la Côte, si on suivoit les différens enfoncemens qu'elle forme. Lorsqu'on se trouve à la vuë de la Pagode de *Jagrenat*, on doit entretenir la profondeur de 15 à 20 brasses jusqu'au Banc de la *Pointe des Palmiers* dont il ne faut pas s'écarter au-delà de 18 brasses de profondeur.

Comme la Mousson du Ouest est dans sa plus grande force en Juin, Juillet & Août, il convient d'atterrer plus au vent que dans les mois précedens, c'est-à-dire prendre connoissance de la Côte par 18 deg. 30 min. Cette précaution est d'autant plus nécessaire qu'on est souvent trompé dans l'estime de la route qu'on tient, par les Courans qui sont ordinairement relatifs à la direction & à la force des vents, ce qui fait que les Vaisseaux abordent beaucoup plus à l'Est qu'ils ne présument.

Quand on est à la vuë de la terre, il ne faut pas s'en départir, mais la ranger à la profondeur de 12 à 16 brasses, & se conformer pour le reste au Routier que j'en ai donné, en faisant sur tout attention à ce qui y est marqué au sujet du Banc de la *Pointe des Palmiers*, qu'on doit alors serrer de plus près qu'en tout autre tems.

La route que doivent tenir les Vaisseaux qui font voile de la Côte de *Coromandel* après le 15 Septembre & en Octobre, est fort différente des précedentes, à cause que la Mousson du Ouest tire alors sur sa fin, & que les vents viennent souvent de la partie du N. E. C'est pourquoi, au lieu d'atterrer au Sud de la *Fausse Pointe*, il faut au moins se tenir à mi-canal du Golfe pour pouvoir doubler la *Pointe des Palmiers*; encore cette manœuvre ne suffit-elle pas toujours, car plus s'approche le tems où arrive le changement de la Mousson, plus on est obligé de se précautionner contre les incidens qui en dépendent. Les Vaisseaux qui peuvent gagner la Côte d'*Aracan* à la fa-

veur de la varieté des vents, font beaucoup plus certains d'arriver à *Bengal*, que ceux qui négligent de le faire, & qui croyent qu'il suffit de se maintenir vers le milieu du Golfe. Je traiterai dans l'article suivant des différentes routes qu'il faut suivre, & des dangers qu'on rencontre sur les Côtes d'*Ava* & d'*Aracan*.

Si par négligence pour cette instruction, ou par quelque accident imprévu, on atterroit plus Sud que la *Fausse Pointe*, on risque ou la perte du voyage, ou au moins un retardement considérable, par la difficulté de trouver un tems favorable pour s'élever au Nord, & refouler le Courant violent qui transporte au S. O. depuis l'Equinoxe de Septembre jusqu'au mois de Février, mais dont la plus grande force & la vitesse se font sentir en Novembre & Décembre, jusqu'à faire une lieuë par heure.

Les Vaisseaux qui atterrent au Nord de la *Fausse Pointe*, doubleront celle des *Palmiers*, s'ils veulent profiter du flux & reflux des rivieres circonvoisines. Ils observeront aussi de mouiller, & de ne pas continuer les bordées, sitôt qu'ils remarqueront qu'elles ne leur sont pas favorables.

Quand on fait voile de *Mergui* vers la fin d'Octobre pour aller à *Bengal*, il faut profiter des Marées pour s'élever au Nord le long de la Côte de *Tenasserim*, en prenant garde de ne pas passer 15 deg. ou tout au plus 15 deg. 10 min. de latitude, par rapport aux Bancs de l'enfoncement de *Martaban* qui sont très-dangereux, parce qu'ils assechent en plusieurs endroits, & que les Marées y sont terribles, les eaux s'élevant tout-à-coup de 10 pieds.

Côte du Pegou. Après avoir atteint cette latitude, on fera route au O. ¼ N. O. pour prendre connoissance de la Côte du *Pegou* à l'Est de *Negraille*; mais on évitera d'approcher l'accore des Bancs qui la cernent, par moins de 7 à 8 brasses de profondeur. Ces terres sont extrêmement basses, on n'en distingue que les arbres sans aucune remarque particuliere. C'est pourquoi dans un tems embrumé il convient de se régler entierement sur la sonde, & de s'en servir très-fréquemment.

De cet atterrage il faut diriger la route pour passer à une

lieuë ½ au large de l'Isle du *Diamant*, sans l'approcher de plus près, à cause d'un Banc de roche qu'on voit briser à basse mer, & qui s'avance à une lieuë au Sud de cette Isle. On entretient dans ce trajet 8, 9, 10 & 11 brasses fond de vase. Isle du Diamant.

Environ 5 lieuës au S. S. O. de l'Isle du *Diamant*, on rencontre un Banc de roche, appellé la *Negade*, ou *Isle Noyée*, dont les pointes sont hors de l'eau. Moitié chemin de l'un à l'autre on assure qu'il y a un rocher sur lequel se trouvent vingt pieds d'eau. Le Vaisseau le *Castricon* l'a vu en 1698. & d'autres rapportent qu'en passant par 11 brasses de profondeur, ils ont apperçu son remoux de fort proche. Cette circonstance prouve moins de profondeur sur cet écueil que tout Vaisseau, tel qu'il soit, doit par conséquent éviter. Le plus sûr est de ne pas s'écarter au-de là de 10 brasses en rangeant l'Isle du *Diamant*. La Negade ou Isle Noyée.

Après avoir doublé l'Isle du *Diamant*, on fait route pour ranger la Pointe du Sud de la grande Isle de *Negraille*, remarquable par un gros rocher élevé sur l'eau qui en est fort proche, & par sa montagne sur laquelle est bâti un Edifice ou Pagode. Ensuite on tiendra le vent pour côtoyer la partie Occidentale de cette Isle, dont le gissement est au N. ¼ N. O. 3 ou 4 deg. Ouest, prenant garde à un Banc de sable sur l'accore duquel il y a 4 brasses d'eau; il est situé à une lieuë au O. N. O. de la Pointe du Sud dont je viens de parler. Negraille.

La Côte du Ouest de *Negraille* est de moyenne élevation, hachée au sommet qu'on découvre de 9 à 10 lieuës en mer. Il y a tout le long quelques petites Isles.

La profondeur depuis le bout du Sud jusqu'à 5 lieuës plus Nord, est de 45 brasses à 4 lieuës au large, & de 12 à 1 lieuë. Vers le bout du Nord le fond manque à 4 ou 5 lieuës, & on ne le trouve à 40 brasses qu'à 2 lieuës ½ ou 3 de distance.

En quittant l'Isle de *Negraille*, on continuera de s'élever au Nord sans perdre de vuë la Côte d'*Ava*, qui a devant soi quantité d'Isles & quelques dangers qu'on assure être tous apparens. Le plus à craindre est situé par 17 deg. 6 min. de latitude, à 5 lieuës de la terre ferme. C'est une petite Isle basse Côte d'Ava.

Isle ou Rocher nommé le Buffle.

environnée de rochers sous l'eau, qui avancent à une lieuë $\frac{1}{2}$ au large. On la nomme le *Buffle*.

Vingt-cinq lieuës plus Nord par 18 deg. 20 min. de latitude, on rencontre une autre petite Isle cernée de brisans à $\frac{1}{2}$ lieuë au tour. Elle est 5 lieuës au S. $\frac{1}{4}$ S. O. de l'Isle de *Chedube*.

Isle de Chedube.

Cette derniere située par 18 deg. 45 min. de latitude, a dans son étenduë 7 lieuës N. $\frac{1}{4}$ N. O. & S. $\frac{1}{4}$ S. E. De loin elle paroît comme un amas de petites Isles, à cause de son terrein haché & fort inégal. A chacune de ses extrémités s'avancent deux récifs 1 lieuës $\frac{1}{2}$ au Nord & au Sud; & par son travers à une demie lieuë de distance, il y a une petite Isle.

Journal du Vaisseau *la Reine* en 1737.

Je dois avertir que depuis l'Isle *Negraille* jusqu'à celle de *Chedube*, la Côte d'*Ava* ne porte point de sonde au large. Les Navigateurs qui en vont prendre connoissance, y feront attention, afin de ne la pas aborder la nuit de crainte de quelqu'un des dangers qui l'environnent. Cet avis est surtout pour ceux qui se confient trop sur l'estimation de la distance.

Lorsqu'on sera parvenu à la hauteur de l'Isle *Chedube*, à 8 ou 9 lieuës d'éloignement vers le Ouest, on fera valoir la route le N. O. jusqu'à trouver 50 brasses fond de vase. Cette sonde se rencontre ordinairement, après avoir cinglé 40 à 45 lieuës de chemin à ce rumb de vent. Il faut de cette position gouverner au O. N. O. & O. $\frac{1}{4}$ N. O. pour aller reconnoître la sonde de l'accore des Bancs du *Gange*. On pourra les approcher par 12 brasses de profondeur, & on s'appercevra facilement de leur proximité par la nature du fond qui est de sable dur. On ne le trouve de vase qu'à l'ouvert de divers canaux que forment ces Bancs.

La profondeur ci-dessus une fois atteinte, on l'entretiendra sans s'écarter au-de là de 15 brasses, & par ce moyen on arrivera à la Rade de *Balassor*.

On ne peut indiquer une route directe depuis l'accore des Bancs du *Gange* jusqu'à cette Rade, à cause des Courans qu'occasionnent le flux & reflux de differentes embouchures de ce Fleuve. Le meilleur guide sera la sonde que l'on réiterera souvent.

Il ne suffit pas toujours de s'élever à la hauteur de l'Isle *Chedube* pour traverser de la Côte de l'Est du Golfe à la Rade de *Balassor*, car on trouve quelquefois dans cette saison les vents variables du N. E. au N. N. O. & avec ces vents on ne peut faire la route que je viens d'enseigner. En ce cas pour rendre le voyage plus certain, on continuera de s'élever au Nord jusqu'à la vuë de l'*Isle Brisee* qui forme le côté du Sud de la riviere d'*Aracan*, d'où avec plus de sûreté on pourra traverser & aller reconnoître la sonde des Bancs du *Gange*, suivant ce que j'ai marqué ci-dessus. On prendra seulement garde qu'après avoir passé l'Isle *Chedube*, les flux & reflux de la riviere d'*Aracan* sont sensibles. Isle Brisée.

Les Vaisseaux qui vont à *Bengal*, au retour de la *Chine*, de *Manille*, ou de quelques autres endroits situés à l'Est, en passant par le Détroit de *Malac* pendant la Mousson du N. E. doivent s'élever au Nord autant qu'il est possible, & prolonger les Côtes de *Queda* & de *Tenasserim*, afin de prendre connoissance de *Negraille*, & de là diriger leur route suivant l'instruction donnée dans l'article précedent.

DE LA COSTE ORIENTALE du Golfe de Bengal *& Isles adjacentes depuis l'embouchure du* Gange *jusqu'au Détroit de* Malacca.

DE *Sagor* à *Chatigan* la Côte est très-basse, ou pour mieux dire, c'est une suite d'Isles formées par les differentes bouches du *Gange* qui comprennent tout le fond du Golfe. Ces Isles sont cernées par des Bancs très-dangereux qui s'étendent au Sud jusques par 21 deg. 23 min. de latitude septentrionale. * Il y a entre ces Bancs & ces Isles plusieurs Canaux ou passages qui ne sont point fréquentés, parce que la plûpart de ces rivieres sont sujettes à des cruës d'eau considérables qui les remplissent sur le champ lors du flot. Chatigan.

* Journal du Sr. Barbotin Pilote du Vaisseau *la Reine* en 1737.

Un petit Vaisseau Portugais, tirant 10 à 11 pieds d'eau,

se trouva engagé dans une de ces embouchures ; après bien des détours il fut assez heureux de se rendre dans le *Gange* par la riviere de *Rangafoula*. Les Isles qui bordent ces Bancs, sont arides & incultes ; elles n'ont d'eau que celle qu'y jette le flux de la Mer. Les équipages de plusieurs Vaisseaux échapés du naufrage, ont manqué d'y mourir de faim, la nécessité les obligeoit de manger pour tout aliment le cœur de certains roseaux, & ce n'a été qu'après bien des fatigues & des miséres qu'ils sont enfin parvenus aux endroits habités.

L'abord dangereux de cette Côte fait qu'on n'a pu recueillir des Navigateurs d'autres Mémoires de son gissement & de son détail.

Quant à ceux de la riviere de *Chatigan* qui m'ont été communiqués, ils ne sont pas d'accord entr'eux pour l'essentiel ; ainsi j'ai cru qu'il convenoit mieux de n'en rien dire, que de donner comme certaine une description douteuse & sans fondement.

Riviere d'Aracan.

De *Chatigan* à la riviere d'*Aracan*, on compte 50 lieuës au S. E. ¼ E. Le peu de sûreté qu'il y a dans le commerce qu'on peut faire avec les peuples du Royaume d'*Aracan*, dont le gouvernement n'est pas absolu, fait que cette Côte est peu fréquentée & par conséquent peu connuë. On sçait seulement que 10 lieuës au S. E. de la riviere de *Chatigan*, un Banc s'avance 5 lieuës en Mer, & que depuis ce Banc jusqu'à la distance de 25 lieuës les Plans ne font mention d'aucun danger. Les rivieres qui s'y débouchent, ne sont ni considérables ni pratiquables. Au bout de cette étenduë commencent des Bancs qui continuent le long de la Côte jusqu'à l'embouchure de la riviere d'*Aracan*. L'accore de celui qui s'avance le plus en Mer, est à 6 lieuës de terre au Ouest de la montagne de *Mau*, située sur le côté du Nord de la riviere du même nom. Celui du Sud est formé par l'Isle de *Badremacan*, qui fait le côté du Nord de l'entrée de la riviere d'*Aracan*, dont celle de *Mau* n'est qu'une bouche.

Pour entrer dans la riviere d'*Aracan*, il faut atterrer à l'*Isle Brisée* par 19 deg. 47 min. de latitude Nord, afin d'éviter les Bancs qui se prolongent au Sud de la Pointe de

Badremacan.

Badremacan. L'*Isle Brisée* porte bonne sonde au large, en l'approchant le fond diminuë jusqu'à 7 brasses; on continuë de côtoyer cette Isle jusques vis-à-vis sa Pointe du N. O. où on peut mouiller en attendant un Pilote pour monter la riviere.

Au S. E. de l'*Isle Brisée* la Côte forme un enfoncement considérable, rempli d'Isles de différentes grandeurs, dont la plus Sud & la plus écartée est celle de *Chedube*. J'en ai parlé dans l'instruction sur les voyages de *Bengal*, j'y renvoye aussi pour ce qui concerne la Côte d'*Ava* jusqu'à *Negraille*, sur laquelle je n'ai pas de description plus particuliere.

REMARQUES DU SIEUR DE LA TOUCHE pour l'entrée dans le Port de Negraille.

» Quand on vient du Oueſt, & qu'on est à la vuë de la Pointe du » Sud de la grande Isle de *Negraille*, on fera route vers cette Pointe, » & l'on se donnera de garde en l'approchant, du petit Banc de sable » qui s'avance une lieuë au O. N. O. pour lequel il est à propos d'a- » voir la sonde à la main. On peut le côtoyer par 5 à 6 brasses, & » sur cette profondeur aller ranger cette Pointe du Sud qu'on recon- » noît par un gros rocher presque contigu, & par une Petite Pagode » située sur la montagne. Au défaut de cet enseignement la disconti- » nuation de la Côte, & l'Isle du *Diamant* qu'on voit au large, suf- » fisent pour ne s'y pas méprendre. On continuera de côtoyer la partie » du Sud & de l'Est de cette Isle jusques par le travers de la Pointe » du N. O. de la petite *Negraille*. Alors on quitte le côté de Bas- » bord, & on vient sur Tribord ranger cette Pointe de la petite *Ne-* » *graille*, au-dedans de laquelle on mouille par 10, 8 ou 6 brasses » d'eau, travers d'une terre basse. En faisant cette route, on ne doit » point approcher la grande *Negraille* à cause d'un Banc de sable » très-accore, placé par le travers d'un enfoncement rempli d'arbres » qui se voyent de ce côté-là.

De la petite *Negraille* à l'Isle du *Diamant*, à plus des $\frac{3}{4}$ de la distance de l'une à l'autre, regne un Banc assez accore du côté du N. O. qui rend l'entrée du Port dangereuse, & oblige pour se garantir, de ranger la grande *Negraille*, sans aller plus au large que les 6 brasses $\frac{1}{2}$ de profondeur, parce qu'à 7 bras-

ſes on échoüeroit auſſitôt, comme il eſt arrivé au Vaiſſeau du Roy l'*Indien*, commandé par M. de Pradine, qui s'y perdit en 1698. préſumant par l'augmentation de la profondeur, qu'il étoit dans le meilleur Canal.

On prétend qu'il y a un Canal entre la partie du Sud du Banc dont je viens de parler, & l'Iſle du *Diamant*; mais je ne conſeille pas d'y paſſer, même dans un moyen Vaiſſeau.

En venant de la partie de l'Eſt, pour entrer dans *Negraille*, on paſſe à une lieuë ½ au Sud de l'Iſle du *Diamant*, ſans l'accoſter de plus près, à cauſe du Banc de roche qu'elle jette au Sud, dont j'ai fait mention, page 93. Après l'avoir doublé, il ne faut pas arrondir trop tôt pour ſe mettre en chénal, on riſqueroit de tomber ſur ſa Pointe du Sud Oueſt; la meilleure route eſt de continuer la bordée juſqu'à relever la Pointe du Sud de la grande Iſle *Negraille* au N. E. & la conſervant dans cette direction, on fera route pour l'approcher & pour la côtoyer, comme il eſt dit au commencement de cette Inſtruction. Les Vaiſſeaux qui viennent de la partie du Sud ou du S. O. feront auſſi attention à ce dernier article.

Le côté du Oueſt de la petite *Negraille* eſt bas, rempli de beaucoup d'arbres & de brouſſailles; la partie de l'Eſt au contraire eſt élevée en montagne, d'où il deſcend de bonne eau. On trouve dans les bois des Elephans, des Buffles ſauvages, des Cerfs, des Cochons & pluſieurs autres eſpeces d'animaux.

A l'égard du Banc de l'*Iſle Noyée* qui eſt au S. S. O. de l'Iſle du *Diamant*, j'en ai donné, page 93. une deſcription ſuffiſante, à laquelle je renvoye le Lecteur.

On compte environ 55 lieuës depuis l'Iſle du *Diamant* juſqu'à l'embouchure de la riviere de *Siriam*. La Côte qui git d'abord à l'E. ¼ S. E. & E. S. E. juſqu'à la riviere de *Baragou*, & enſuite à l'E. N. E. n'eſt qu'une ſuite d'Iſles ſéparées par différens Canaux & Bancs.

Je me ſuis là-deſſus conformé à un Plan particulier, qui m'a été communiqué par le ſieur Puel, Capitaine de Vaiſſeau aux Indes Orientales. Ce Navigateur dont la ca-

pacité est connuë, m'a assuré que dans les différens voyages qu'il a faits à *Siriam*, il avoit reconnu qu'il s'accordoit avec les Remarques.

Toute cette Côte, de même que la Pointe du Sud de l'Isle *Negraille*, est portée trop Nord de 12 min. sur les Cartes anciennes. Cette erreur dans laquelle j'ai évité de tomber, m'a été confirmée par differens Navigateurs qui ont observé la latitude à *Negraille* & en plusieurs autres endroits de la Côte du *Pegou*.

L'enfoncement de *Martaban*, qui suivant les Géographes modernes, fait la principale embouchure de la riviere d'*Ava*, n'est pas bien connu. On le dit très-dangereux à cause de plusieurs Bancs sur lesquels la mer s'éleve tout d'un coup de 10 pieds. Les Vaisseaux qui vont à *Siriam*, doivent prendre garde aux Marées qui y portent avec beaucoup de rapidité.

La Côte de *Tenasserim*, & les Isles voisines sont détaillées d'après un Plan particulier qui a été dressé par un Ingenieur François. Le voyage que j'ai fait à *Mergui*, m'a mis en état de réformer quelques erreurs sur les gissemens & les distances des Isles qui forment les passages. On trouvera une description plus étenduë de cette partie dans l'Instruction qui concerne le voyage à *Mergui*. Mais auparavant je croi devoir traiter des Isles *Préparis*, *Cocos*, *Andaman*, &c.

Le milieu de l'Isle *Préparis* est situé par 15 dégrés de latitude Nord, environ 80 lieuës à l'Occident de la Côte de *Tenasserim*. Son étenduë contient environ 3 lieuës N. N. E. & S. S. O. A chacune de ses extrémités on voit un Islot ou rocher, dont l'un en est écarté de 4 lieuës au S. S. O. en sorte que ces Islots & l'Isle principale comprennent un espace d'environ 9 lieuës depuis 14 deg. 45 min. jusques par 15 deg. 8 min. Ils sont cernés de rochers à fleur d'eau, sur lesquels la mer brise continuellement, ce qui rend leur abord dangereux. Le terrein de l'Isle *Préparis* paroît boisé, assez uni, & d'une élevation à pouvoir être vuë d'un beau tems de 8 lieuës en mer.

Isle Preparis.

Remarque extraite du Journal du Vaisseau *le S. Louis* en 1732.

Isles Cocos. Quatorze lieuës au S. O. ¼ S. de la Pointe du Sud des *Préparis*, on trouve les Isles *Cocos*. Leur latitude déterminée sur plusieurs observations est de 14 deg. 5 min. Elles sont éloignées de 9 lieuës au N. E. des Islots qui environnent la Pointe du Nord de la grande *Andaman*. Du côté de l'Est de l'Isle la plus Sud, on peut mouiller dans une anse de sable, & y faire de l'eau & du bois. Les Navigateurs qui les ont fréquentées, assurent qu'elles sont saines. La plus Nord de ces Isles est peu écartée des autres, & cet intervalle semble fournir un passage. D'un beau tems on peut les découvrir de 10 lieuës.

Isles Andaman. Les Isles *Andaman* gissent du Nord au Sud depuis 13 deg. 42 min. jusqu'à 10 deg. 30 min. de latitude Nord. On les divise en grandes & petites *Andaman*. Elles sont peuplées, mais l'humeur farouche des Habitans qu'on assure être Antropophages, fait qu'on ne va point dans ces Isles, & qu'on n'en peut donner de description exacte.

Les grandes *Andaman* sont figurées sur toutes les Cartes comme deux grandes Isles séparées par un bras de Mer. Les Navigateurs qui les ont approchées, rapportent qu'elles sont outre cela environnées de quantité d'autres petites, tant du côté de l'Est, que de celui de l'Ouest, & qu'il y a encore plusieurs dangers apparens & inconnus. Entre les grandes & petites *Andaman*, c'est-à-dire au Sud de ces premieres, on prétend qu'il y a un très-beau passage pour les Vaisseaux qui traversent à la Côte de l'Est. Je n'ai eu là-dessus aucuns Mémoires, ainsi je n'en dirai rien.

La partie du Nord de la grande *Andaman*, ou plutôt celle des Islots qui l'environne, est comme je l'ai dit ci-dessus, par 13 deg. 42 min. de latitude Nord. Ces Islots forment entr'eux & l'Isle un passage ou canal, qu'a pratiqué le Vaisseau le *Pondichery* en allant au *Pegou*. La description qu'en fait le Capitaine dans son Journal, que j'ai entre les mains, mérite que j'en insére ici un Extrait. Elle donne une idée de cet endroit; mais il n'est ni prudent ni utile aux Voyageurs de suivre son exemple, à cause que le passage est très-dangereux, & qu'on ne peut tirer aucun succès de la traversée.

Le plus beau Canal est au Sud des Isles *Cocos*, qui, comme je l'ai dit ci-devant, comprend 9 lieuës d'espace d'une terre à l'autre.

Extrait du Journal du Vaisseau le Pondichery.

» Le 22 Novembre à midi on a vu la terre. La partie la plus re» marquable étoit une Pointe basse qui s'étend au Nord, à l'extré» mité de laquelle on découvre des Islots. Le Pilote Portugais que » j'avois engagé à *Madras* comme Pilote Costier, a voulu reconnoître » l'une & l'autre de plus près. Pour cet effet on a gouverné à l'Est sur » la Pointe ci-dessus. A 5 heures du soir nous étions à 2 lieuës d'une » petite Isle que le Pilote appelle les *Petits Cocos*. Comme la nuit » s'approchoit, j'ai jugé à propos de virer de bord, & de cingler » au S. O. $\frac{1}{4}$ S. pour ne pas m'engager pendant la nuit entre ces Isles, » d'autant plus qu'il y avoit apparence de mauvais tems. A 6 heures » & demie on a sondé par 40 brasses fond de sable fin ; à 9 heures du » soir comme le calme survenoit, craignant l'effet des Marées qui » auroient pu me porter à terre, j'ai fait mouiller par 24 brasses d'eau » fond de sable rouge. Nous étions alors à une lieuë & demie des » basses terres qui sont au pied de deux grosses montagnes, qui pa» roissent avancées sur le terrein.

» A 5 heures du matin on a mis sous voile, les vents étant au S. O. » & l'on a gouverné au N. N. E. pour ouvrir le Canal. Ensuite on a » mis le Cap à l'E. N. E. & E. $\frac{1}{4}$ N. E. pour y entrer, laissant les deux » montagnes & une grosse terre du côté de Tribord, à Basbord, avec » la petite Isle dont j'ai déja parlé, qui est de moyenne élevation, » unie & boisée, ainsi que plusieurs autres petites Isles qui semblent, » en venant du Sud, comprendre l'étenduë du Canal, mais qui, lors» qu'on le releve à l'Est, en paroissent séparées, à la distance d'un » côté à l'autre d'environ $\frac{3}{4}$ de lieuës.

» A midi le calme nous a contraints de mouiller par 25 brasses » fond de gros gravier, à $\frac{3}{4}$ de lieuës de distance de la Pointe de » Tribord, que j'ai relevé à l'Est, & celle de Basbord à l'E. N. E. » 5 à 6 deg. Est 2 lieuës. Tout l'après-midi s'est passé en pluye, les » vents à l'Est, bon frais, ce qui nous a obligés de filer entierement » le grelin pour ne pas chasser & perdre le fond. La situation des » terres & la largeur de ce Canal, ne se rapportent nullement à celui » d'entre les Isles *Cocos* & *Andaman* dont j'ai un Plan.

» A 6 heures du soir le vent étant favorable, le Pilote a voulu » appareiller. La crainte de donner pendant la nuit dans un passage

» qui me paroissoit épineux, m'a obligé de lui faire mes représenta- » tions sur sa résolution. Il a toujours persisté, m'assurant qu'il con- » noissoit parfaitement cet endroit, par lequel il disoit avoir passé 10 » ou 11 fois. Je me suis rendu à ses sollicitations, & j'ai appareillé. » On a donc fait route pour entrer dans la passe, gouvernant à l'Est, » à l'E. ¼ S. E. & à l'E. ¼ N. E. suivant la profondeur & la qualité » du fond, que nous avons trouvé très-inégal, & rempli de roches » du côté de l'Isle *Andaman*, quelquefois par 22 brasses, ensuite 11 » jusqu'à 5. avec des ras de Marées qui nous ont portés très-près de » l'Isle de Basbord.

» Quand on y est entré, le côté de Basbord est un peu plus sain » que l'autre, quoiqu'il y ait 2 ou 3 roches à fleur d'eau dans le » milieu du Canal. A minuit le vent ayant manqué, & la Marée » devenant contraire, nous avons été obligés de mouiller aux deux » tiers du chemin. A la pointe du jour je me suis trouvé à un petit » quart de lieuë des roches dont je viens de parler, qui sont entre la » moitié de la passe & les deux tiers. Il y en a une qui est à fleur » d'eau, & les deux autres plus élevées du côté des Islots de Basbord. » On découvre une petite Cormorandiere à Tribord vers l'Isle *An- » daman*, d'où il paroît s'avancer un Recif ou Banc fort dan- » gereux.

» Dès que la Marée a été favorable, j'ai mis sous voile & j'ai fait » route pour entretenir le milieu du Canal. J'ai sorti très-vîte, la » sonde a été de 15, 18, 25 & 30 brasses. En sortant nous avons eu » connoissance de trois ou quatre Isles du côté de Basbord. Il y en a » deux dans une ouverture, dont l'une est ronde, l'autre plate & » très-petite avec trois Islots à la Pointe. Vers la grande on apperçoit une » Isle grosse & ronde avec plusieurs autres qui s'étendent au Sud. Mon » Pilote Coftier m'a dit que les Marées étoient de 5 heures à l'entrée, & à » la sortie de ce Canal, mais je n'ose l'affirmer, parce que j'ai remar- » qué qu'il étoit peu au fait. On découvre du côté de l'Est de l'Isle » *Andaman*, aussi-bien que de celui du Ouest, de très hautes monta- » gnes. A 6 heures du soir j'ai relevé, en sortant, la Pointe de Basbord » au Ouest 5 deg. Nord 4 lieuës, celle de la grande *Andaman* au » O. ¼ S. O. 5 deg. Sud, la terre semble la plus Sud de cette der- » niere au S. S. O. 7 à 10 lieuës. Il paroît deux Isles sous le vent que » le Pilote nomme les *Grands Cocos*. Suivant ce que je voi, il nous » a fait passer entre la Pointe du Nord de la grande *Andaman* & les » Islots adjacens. Je ne conseille pas de fréquenter ce passage sur-tout » la nuit, à cause des dangers dont il est rempli.

L'Isle la plus Sud des petites *Andaman* est située sur toutes les

Cartes anciennes, 15 min. plus Nord qu'elle n'est effectivement. J'ai reconnu cette erreur, en observant la latitude à la vuë de cette Isle. Je ne suis pas le seul qui ai fait cette remarque; elle se trouve dans le Journal du sieur Martin, hardi Pilote du Vaisseau le *Maurepas* en 1739. Son sentiment sur son éloignement de *Caboffe*, s'accorde avec celui que j'ai marqué sur ma Carte. Cette faute étoit d'autant plus nécessaire à corriger, que cette petite *Andaman* fait le côté du Nord d'un Canal par où beaucoup de Vaisseaux passent, sur-tout ceux qui vont à *Mergui* dans la Mousson du Oüest.

Je n'ai trouvé aucuns Mémoires qui fixassent exactement la latitude & la situation des Isles *Carnicobar*, relativement à quelques autres des environs. Les Auteurs de plusieurs Cartes manuscrites, qui les placent 15 à 16 lieuës au S. ¼ S. E. de la petite *Andaman*, se trompent absolument. J'en ai été convaincu par ma propre expérience, car après avoir vu cette derniere, me trouvant dans la même position, je n'en ai eu aucune connoissance d'un tems serein; mais comme il y a apparence que cette Isle, voisine de celles du Nord du Canal *Sombrere*, a été déterminée relativement à ces Isles plutôt qu'à celle de la petite *Andaman*, il est plus naturel de l'y rapporter, c'est pour cela que je l'ai placée de même sur mes nouvelles Cartes. J'ai cru qu'il étoit nécessaire d'avertir les Navigateurs de l'incertitude de sa juste situation.

Au Nord du Canal de *Sombrere*, on trouve plusieurs Isles entre lesquelles il n'est pas prudent de passer sans une connoissance plus parfaite, que celle qu'en donnent mes Cartes, quoique j'aye extrait cette partie d'un Plan fort détaillé; car les Journaux de quelques Vaisseaux qui y ont mouillé, font mention de plusieurs dangers qu'on a omis. Au surplus on peut compter sur l'étenduë du Canal *Sombrere*, la latitude des Isles qui le bornent au Nord & au Sud, étant suffisament constatée. Canal de Sombrere.

Les Isles *Nicobar* sont situées au Sud du Canal *Sombrere*. La plus Méridionale est la plus grande, elle a environ 9 lieuës de longueur. Celle du Nord contient autant d'étenduë de l'Est à l'Oüest, mais beaucoup moins du Nord au Sud. Ces Isles forment entr'elles un très-beau Détroit de 6 à 7 lieuës Isles Nicobar.

de longueur, que l'on nomme le Canal *S. George*; son gissement est E. N. E. & O. S. O. Les Vaisseaux, quelque grands qu'ils soient, y peuvent passer sans péril, s'ils tiennent une égale distance de l'une à l'autre Isle. A chaque extrémité de ce Canal il y a un petit Islot qu'il faut laisser au Sud, soit en entrant, soit en sortant. Celui du côté du Ouest a à sa Pointe du Nord un écueil qui s'étend un demi quart de lieuë. Le passage entre cet Islot & la grande Isle de *Nicobar*, est trop dangereux pour être pratiqué. On doit aussi passer au Nord de l'autre Islot qui est à la bouque de l'Est, à cause d'un recif au milieu du Canal, qu'on voit au Sud, qui rend ce passage périlleux.

Les vaisseaux qui entrent ou sortent du Détroit de *Malacca*, & ceux qui partent d'*Achem* pour aller vers l'Occident, passent ordinairement au Sud de *Nicobar*, dont l'extrémité est par 6 deg. 40 min. de latitude, la distance & le gissement avec *Pulo Ronde* qu'on voit au Nord d'*Achem*, de 28 lieuës au S. E. $\frac{1}{4}$ E. Cette Isle de *Nicobar* a plusieurs bons Ports, tant du côté du Ouest qu'au dedans du Canal *S. George*. Son terrein est élevé, & se peut découvrir de 10 à 12 lieuës en Mer. Elle est peuplée ainsi que toutes celles des environs. Lorsqu'il fait beau tems, les Habitans ne manquent guere, en échange d'autres denrées, de porter des poules & autres rafraichissemens aux Vaisseaux qu'ils apperçoivent.

La latitude de cette partie du N. O. de l'Isle *Sumatra*, a été concluë en comparant un grand nombre d'observations faites aux environs. Quant à sa situation en longitude, les raisons que j'ai exposées dans ma Préface, me paroissent suffisantes pour prouver qu'on ne peut employer une méthode plus exacte que celle dont je me suis servi pour y parvenir. Je passe maintenant à l'instruction pour les voyages de *Mergui*, dans laquelle j'ai mis une description de la Côte de *Tenasserim* & des Isles adjacentes.

INSTRUCTION

INSTRUCTION

CONCERNANT LES VOYAGES de la Côte de *Coromandel* à *Mergui.*

LOrsqu'on part de *Pondichery*, de *Madras*, ou de quelqu'autre endroit de la Côte de *Coromandel* pour aller à *Mergui*, il est absolument nécessaire de diriger sa route suivant la saison où l'on se trouve. Sans cette précaution on court risque de manquer son voyage, ou pour le moins de trouver des difficultés occasionnées par les vents & les Courans, qu'on ne surmonte que très-difficilement. Ainsi je diviserai cette Instruction en deux parties, par rapport aux Moussons qui donnent lieu à cette distinction.

VOYAGE DE MERGUI, EN partant de la Côte de Coromandel, *depuis le commencement d'Août jusqu'au 15 Septembre.*

LEs vents qui pendant cette saison soufflent ordinairement du Ouest au S. S. O. obligent de faire route pour passer au Sud de la petite *Andaman*, en s'élevant de bonne heure par la latitude de 10 deg. 10 min. ou 10 deg. 15 min. Si l'on traverse ce Canal par cette latitude, on pourra avoir connoissance de cette Isle, & de là diriger la route avec plus de certitude vers la Côte de l'Est, ou il faut tâcher d'atterrer aux Isles de *Tores* situées 20 lieuës au S. O. $\frac{1}{4}$ S. de celle de *Tenasserim.*

Quoiqu'il soit rare, sur-tout en cette saison, de trouver des différences à l'Ouest, cependant il est de la prudence, quand on n'a pas eu connoissance de la petite *Andaman*, de cingler 30 lieuës au-delà de son estime, avant de faire route vers le Nord, pour qu'une erreur imprévuë ne fasse pas aborder cette Isle pendant la nuit, lorsqu'on croit l'avoir doublée. On peut également passer par le Canal *Sombrere*; au reste cet excès de précaution me paroît inutile; on sera assez au vent, en passant par celui de 10 deg.

Lorsqu'on traverse de la petite *Andaman*, ou des Isles du Nord du Canal *Sombrere*, à la Côte de *Tenasserim*, on y arrive quelquefois plutôt qu'on ne le pense, par un effet des Courans qui portent au N. E; mais comme on trouve le fond à 12 ou 14 lieuës au large de ces Isles, il est facile de prévenir les évenemens fâcheux que pourroient causer ces erreurs pendant la nuit.

Toutes les Isles de cet Archipel sont fort hautes, & peuvent se découvrir d'un beau tems de 14 à 15 lieuës. Celle de *Tenasserim* à laquelle on atterre, quand on observe la latitude de 12 deg. 30 min. paroît comme plusieurs mornes, à cause de son terrein inégal, mais en l'approchant, ces mornes semblent être contigus. Au Nord & au Sud on découvre plusieurs autres Isles de différente grandeur. La plus remarquable qui facilite la connoissance de *Tenasserim*, est un petit Islot rond, haut & escarpé, que l'on nomme la *Canastre* * du Ouest. Il est éloigné de 2 lieuës au N. O.

L'Isle Caboſſe.

Au N. E. 5 deg. E. de ce dernier, on découvre l'Isle *Cabosse*, qui est de moyenne grandeur, & s'étend de l'Est à l'Ouest. Son terrein est haut comme celui de toutes celles des environs, mais moins inégal que celle de *Tenasserim*. L'Isle *Cabosse* a un petit Islot ou rocher à sa partie du Nord. Elle est remarquable sur-tout du côté du Sud, parce qu'on n'en apperçoit point d'autre au Nord, & qu'elle semble terminer cette rangée d'Isles.

* La ressemblance de cet Islot avec une Canastre renversée, qui est une espece de panier rond, l'a fait appeller de ce nom qui lui est commun avec tous ceux qui ont cette figure.

Après avoir reconnu cette derniere, pour entrer dans l'Archipel de *Mergui*, on peut en passer également au Nord & au Sud, en laissant la *Canastre* du Ouest du côté de Tribord, & gouvernant à l'Est. Le fond est de 30 ou 35 brasses. On découvre de tous côtés une grande quantité d'Isles de différentes grandeurs. Je me bornerai à parler ici de celles qui forment les passages ordinaires des Vaisseaux, faute de connoître assez bien les autres pour en faire une description particuliere.

Quand on sera entre ces Isles, on fera attention aux Marées qui sont de 7 heures ½ travers de *Cabosse*; leur transport n'est pas régulier, parce que les différentes ouvertures d'Isles, par lesquelles elles prennent leur cours, en changent la direction. Il est à propos de mouiller, lorsqu'elles ne sont pas favorables.

Cabosse étant doublé, on appercevra à 8 ou 9 lieuës un petit Islot presque rond, appellé petite *Canastre*. Il est haut, escarpé & couvert d'arbres. Il ressemble à celui qui se nomme *Canastre* du Ouest, dont j'ai parlé ci-dessus. La différence de l'une à l'autre, est que la partie du Nord de la *Canastre* du Ouest s'abbaisse moins rapidement que celle du Sud, & forme une espece de museau, au lieu que le côté du Sud de la petite *Canastre* a cette figure.

Quand on sera à la vuë de cette derniere, pour la ranger, on gouvernera au Nord ou au Sud, à telle distance qu'on le jugera à propos, parce que cet Islot est fort accore & sain de tous côtés. Ensuite on dirigera la route pour passer entre la Pointe du Sud de l'Isle *Tavaye*, & entre celle du Nord de l'Isle de *Fer*. La largeur de ce Canal contient environ 2 lieuës. Il n'y a aucun danger. Tout l'inconvenient est qu'on ne peut y mouiller en sureté dans un tems de calme ou pendant la Marée contraire, car 60 ou 80 brasses de cable suffisent à peine pour trouver le fond qui est de roches & d'une inégalité extraordinaire. Nous l'éprouvâmes en 1740 dans le Vaisseau le *Penthiévre*, en sortant par cette passe; nous fûmes obligés de laisser tomber l'ancre à mi-Canal à 60 brasses de profondeur, afin d'étaler le Flot qui entroit avec beaucoup de

rapidité, & après avoir filé environ deux tiers de cable, en réitérant la sonde, nous en trouvâmes 80; heureusement les vents, quoique trop foibles pour refouler la Marée, étoient favorables, & nous donnerent occasion d'opposer l'effet des voiles à celui du Courant; par cette manœuvre l'ancre soulagée d'une partie considérable de l'effort qu'elle auroit souffert, ne quitta pas le fond, & nous maintint dans la même situation jusqu'au commencement du Jusan qui nous tira de ce mauvais pas.

Il sera facile de l'éviter, si en entrant ou en sortant, on a soin d'appareiller du plus prochain mouillage au commencement de la Marée favorable à la route qu'on veut faire.

Depuis l'Isle *Caboffe* jusqu'à $\frac{1}{4}$ de lieuë au Sud de la petite *Canastre*, le fond diminuë de 35 brasses à 24. Il augmente ensuite en cinglant vers le Canal dont je viens de parler. Lorsque la partie du S. O. de l'Isle de *Fer* reste au S. E. $\frac{1}{4}$ E. & la petite *Canastre* au O. N. O. 2 lieuës, on trouve la situation du dernier mouillage par 35 brasses, & petit gravier mêlé de vase.

Grande Canastre. Environ 2 lieuës au Nord 5 deg. O. de la petite *Canastre*, on rencontre une Isle de moyenne grandeur, qu'on appelle la grande *Canastre*. Je ne sçai si ce nom lui a été donné à cause de sa proximité de l'autre, car de quelque point de vuë qu'on la considére, on n'y remarque aucune ressemblance avec cette figure. Le terrein est haut & fort inégal.

Le côté du Sud de l'Isle de *Tavaye* est une Pointe déliée formée par plusieurs Islots & rochers escarpés au bord, séparés les uns des autres par de très-petits Canaux. La partie du Nord de l'Isle de *Fer*, qui git au Sud 5 deg. Est de cette derniere, se termine également en pointe avec des roches à fleur d'eau à son extrémité. On trouve au pied de ces rochers 25 à 30 brasses d'eau. Le flux & reflux qui entre & sort de ce Canal, en venant de differens endroits, y produit des remoux & des tourbillons de Marées qui ont aussi différentes directions. Quoiqu'en général on assure que le premier porte vers le Nord, & le Jusan vers le Sud, je croi que la meilleure route est de se tenir à une distance égale de l'une à l'autre rive.

De cette position on voit à l'E. ¼ S. E. l'*Isle Longue*, qui du Nord au Sud s'étend sur le bord d'un Paracel ou Banc de roches sous l'eau, dont la Côte de *Tenasserim* est cernée depuis l'embouchure de la riviere de *Tavaye* jusqu'à celle de *Mergui*. Au lieu d'approcher cette Isle, il faut sitôt qu'on a doublé la Pointe de l'Isle de *Fer*, arrondir & côtoyer la partie de l'Est à ½ ou une lieuë de distance. En sortant du Canal, on trouve 40, 25, 20 & 17 brasses fond de sable & vase, jusqu'à l'ouvert de la Baye de l'*Isle du Roy* qui s'apperçoit au S. S. E. Cette Baye est formée par la Côte Orientale de l'Isle de ce nom, & par celle du Ouest de l'Isle au *Figuier*. C'est là qu'hyvernent ordinairement les Vaisseaux de la Compagnie de France, à moins que quelques affaires patticulieres ne les obligent d'allet mouiller par les 7 brasses au dehors de la barre de *Mergui*, éloignée de cet endroit de 6 à 7 lieuës au S. E. Isle Longue.

Une lieuë au N. N. E. de la Pointe de l'*Isle du Roy*, qui forme l'entrée de la Baye, il y a une Barre sur laquelle le Vaisseau le *Lys* toucha en 1724. J'ai été sur ce danger pour en connoître l'exacte situation, & la déterminer relativement à plusieurs endroits remarquables. Je donnerai ci-après les observations que j'ai faites à ce sujet, j'y joindrai une instruction pour entrer & sortir de cette Baye; mais auparavant je parlerai du Canal situé entre l'Isle de *Fer* & la partie du Nord de l'*Isle du Roy*, par lequel on peut également passer, lorsqu'on vient de la partie du Ouest, & qu'on veut aller à la Baye de l'*Isle du Roy* ou à *Mergui*. Isle du Roy.

Ce passage a le même défaut que l'autre. On n'y peut mouiller à cause de sa grande profondeur. Ainsi la prudence demande qu'on ne s'y engage point qu'au commencement de la Marée favorable pour le traverser; c'est pourquoi lorsqu'on vient de l'Isle *Cabosse*, on ira mouiller le plus près qu'on pourra de l'Isle de *Fer*, pour y attendre le commencement du Flot qui suivra celui à la faveur duquel on l'aura approchée.

De ce dernier mouillage il faut gouverner pour entrer dans le Canal, en rangeant l'Isle de *Fer* de plus près que l'*Isle du Roy*, jusqu'à ce que les Islots situés au Nord de cette derniere,

soient passés. L'Islot le plus avancé dans ce Canal, est plat, il y a un brisant fort dangereux. Quand il sera doublé, on laissera le côté de l'Isle de *Fer*, pour ranger préferablement celle du *Roy*; c'est le moyen de parvenir plutôt au mouillage.

Ce passage s'étend plus de l'Est à l'Ouest, que celui du Nord de l'Isle de *Fer*, dont l'étenduë n'est pas, pour ainsi dire, sensible, à cause que cette partie de l'Isle se termine en pointe, & que celle du Sud contient environ $\frac{1}{4}$ de lieuë de largeur. Outre cette différence, on y trouve ordinairement des calmes à l'abri de cette Isle, pendant lesquels on est exposé aux retours des Marées dont la direction n'est pas la même. Plusieurs Vaisseaux ont été portés à un jet de pierre de l'Isle de *Fer*, & rejettés au large par le Courant contraire. Quoique la Côte soit très-accore, même à cette distance, on craint toujours les suites de ces sortes d'accidens; ainsi je pense qu'on doit préferer le Canal du Nord dont je viens de parler.



REMARQUES

SUR LA BASSE DU LYS, AVEC une Instruction pour entrer dans la Baye de l'*Isle du Roy*.

Comme la route qu'on doit tenir pour entrer dans cette Baye, dépend essentiellement de la situation de la Basse du *Lys*, je donnerai les remarques que j'ai faites en conséquence, & pour en faciliter l'intelligence, je les rendrai relatives à une démonstration ou vuë de cette Baye, que j'ai jointe à ce Routier.

Cette Basse est une petite chaîne de rochers sous l'eau, qui s'étend de la longueur d'une encablure, E. S. E. & O. N. O. Son Sommet consideré comme le seul danger, git au N. N. E. de la Pointe A. (de l'*Isle du Roy*) qui forme la Baye du côté du Ouest. Elle est éloignée de la plus proche terre E d'un ½ lieuë. J'ai sondé sur cette partie la plus élevée, & j'ai trouvé 19 pieds d'eau de pleine mer. Dans cette position la Pointe A & l'Islot marqué B, étoient dans la même direction. L'Islot D nommé *Panelle*, étoit droit au-dessous de F qui fait la partie la plus élevée de la Pointe de l'Isle au *Figuier*.

Du côté du Ouest, le plus Nord, des petits Islots situés entre l'Isle de *Fer* & celle du *Roy*, me paroissoit ouvert de la grandeur d'une basse voile de la Pointe du Nord de l'*Isle du Roy*. Pour connoître les différentes profondeurs des environs de cette Basse, je fis les routes suivantes, sçavoir, du Sommet de cette Basse en allant vers A, je trouvai successivement 6, 7, 10 & 12 brasses. En gouvernant au Nord, 7, 10 & 15. Du même endroit je dirigeai ma route vers l'Isle au *Figuier*, je remarquai que la profondeur augmentoit par

dég. de 6 à 7, 7 ½ à 9 brasses fond de roches jusqu'à une encablure de la tête de ce danger; ensuite de 10, 12, 15 & 18 fond de vase, jusqu'à la distance d'un demi cable de l'Islot *Panelle*. C'est un petit rocher sur un Banc ou Platon de sable, sur lequel se trouve une petite touffe d'arbrisseaux, & qui s'écarte d'environ une portée de canon de la Pointe du N. E. de l'Isle au *Figuier* avec laquelle il paroît confondu, lorsqu'on vient du large. A l'Est, presque joignant ce rocher, on voit encore un autre Platon de sable. Au S. O. s'étend une chaîne de rochers dont la plus grande partie ne découvre que de basse mer. Suivant ces remarques, quand on veut entrer dans la Baye de l'*Isle du Roy*, soit qu'on vienne du Nord ou du Ouest, il faut laisser la partie du Nord de l'Isle du même nom, à une lieuë de distance vers le Sud, & cingler vers l'Est, jusqu'à ce qu'on ait ouvert la Baye (telle qu'on la voit dans la démonstration ci-jointe) & qu'on puisse appercevoir les Islots B & C, qui sont dans le fond; alors en faisant route pour y entrer, on laisse la Basse du *Lys* à Tribord, & l'Isle *Panelle* à Basbord. On peut ranger cette derniere sans danger, pourvu qu'on prenne garde à la chaîne de roches dont j'ai parlé, qui s'étend au S. O. vers la Baye. Cette attention est d'autant plus nécessaire, que cette chaîne brise rarement, & qu'on risque par un retour de Marée, d'être jetté dessus en très-peu de tems. Cependant le passage entre la Basse du *Lys* & l'Isle *Panelle* étant fort large, on peut se dispenser de ranger cette derniere. Aussitôt que par les enseignemens ci-dessus marqués, on s'appercevra qu'on aura doublé la Basse du *Lys*, il faudra prendre du Ouest, & aller mouiller sous l'*Isle du Roy* vis-à-vis un enfoncement où coule un ruisseau de fort bonne eau. Les marques de ce mouillage sont 1°. la Pointe de l'*Isle du Roy* qui forme l'entrée de la Baye au Nord & N. ¼ N. O. ½ lieuë. 2°. La Pointe de l'Isle au *Figuier* à l'E. ¼ S. E. 2 ou 3 deg. Est. 3°. L'*Isle Longue* au N. N. E. 4 deg. Nord. La Mer y monte de 10 pieds de la basse à la pleine mer, qui y arrive à environ 9 heures ½ dans les Pleines & Nouvelles Lunes. Cette Isle est inhabitée, comme la plûpart de celles de cet Archipel. Le bois s'y fait facilement;

cilement, on y en trouve de très-bon pour la construction & la mâture des Vaisseaux. Il y a aussi quantité de Tigres & de Serpens.

Cette Baye a peu de profondeur dans son enfoncement au Sud du mouillage. On y rencontre un petit Canal qui sépare l'*Isle du Roy* de l'Isle au *Figuier*, & où seulement les Bateaux du païs peuvent passer.

Si par les vents contraires ou retours des Marées, on étoit obligé d'entrer dans la Baye de l'*Isle du Roy* par le Canal entre la Pointe A & la Basse du *Lys*, qui a tout au plus, comme je l'ai remarqué ci-devant, une demie lieuë de largeur ; il faudroit accoster la terre vers E à un quart ou demi quart de lieuë de distance, & faire attention de ne pas ouvrir la Baye avant d'en être à cette distance ; parce que si en faisant route pour approcher l'*Isle du Roy*, on mettoit la Pointe A & l'Islot B dans le même alignement, on iroit droit sur la B.sse; mais il faut que l'Islot C soit au moins couvert par la Pointe A, jusqu'à ce qu'on se trouve à la distance ci-dessus de la terre E; ensuite on range ce côté de l'*Isle du Roy* jusqu'au mouillage ci-devant indiqué.

Pour sortir de la Baye, la meilleure route seroit de tenir le mi-chenal entre la Pointe de l'Isle du *Roy* & l'Isle *Panelle*, sans prendre du Ouest qu'on n'ait doublé la Basse. On le connoîtra en regardant vers le Canal d'entre l'Isle du *Roy* & l'Isle de *Fer*, lorsqu'on aura ouvert par la Pointe du Nord de l'Isle du *Roy*, le deuxiéme petit Islot pareil à celui dont j'ai parlé dans le relevement.

Au contraire si on est forcé de sortir par la petite Passe, on doit ranger de bonne heure la Pointe de l'Isle du *Roy*, qui forme la Baye à un demi-quart de lieuë de distance, & ne faire route vers l'Isle de *Fer*, qu'après avoir caché l'Islot C par la Pointe A. Cette Instruction, en la suivant selon le cas où l'on se trouve, suffit pour éviter cette Basse que je trouve d'autant plus dangereuse, qu'il n'y reste pas plus de 9 pieds d'eau de basse mer.

INSTRUCTION POUR ALLER à Mergui.

QUand on eſt par le travers de la Baye de l'*Iſle du Roy*, & qu'on veut aller mouiller devant la riviere de *Mergui* par les 6 braſſes ½ à baſſe mer, on fera route pour ranger à trois quarts de lieuë, ou une lieuë, la Pointe du N. E. de l'Isle au *Figuier*. Après l'avoir doublée, pour ſe maintenir au milieu du Chenal, en cinglant vers l'Isle de *Madremacan* qu'on découvre au S. S. E. il faut obſerver de tenir la grande *Canaſtre* ouverte de la Pointe du Sud de l'Isle de *Fer*, & preſque contiguë à celle du Nord de l'Isle au *Figuier*. On trouve le fond de vaſe à 15, 13, 12, 9, & 8 braſſes de profondeur. Le meilleur mouillage pour les grands Vaiſſeaux eſt par 9 braſſes de pleine mer, & 6 ½ à baſſe mer. Les enſeignemens de cet endroit ſont, 1°. La Pointe du Nord de l'Isle au *Figuier* dans une même direction avec la partie du Sud de la petite *Canaſtre*; alors celle du Sud de l'Isle de *Fer* reſte au N. O. ouverte de la grandeur d'un angle de 10 degrés de la petite *Canaſtre*.

2°. La Pointe de l'Isle de *Madremacan*, qui fait le côté de Tribord en rentrant dans la riviere de *Mergui* au Sud 3 degrés Eſt, une lieuë ½.

3°. La Pointe de la Terre-Ferme ſituée à Basbord en entrant au S. ¼ S. E. 2 lieuës. L'Etabliſſement des Marées eſt preſque Nord & Sud, c'eſt-à-dire que la pleine mer y arrive à onze heures ½ ou midi, dans les pleins & renouveaux de Lune; alors l'eau augmente & diminuë de la pleine à la baſſe mer de 3 braſſes ou 15 pieds.

On compte environ 2 lieuës de cette Rade à *Mergui*, Ville & Port de Mer ſous la domination du Roy de *Siam*. Les moyens & les petits Vaiſſeaux peuvent entrer dans la riviere en prenant des Pilotes du lieu pour paſſer la Barre, & aller mouiller devant la Ville par 5 braſſes d'eau. On trouve à *Mergui* tous les rafraîchiſſemens dont on a beſoin, à l'excep-

tion des Bœufs que les Habitans n'osent vendre, depuis que la Metempsycose y a été introduite & regardée comme Loi d'Etat. Le principal commerce consiste en Eléphans, Calin * & Ris qu'on transporte de là en différens endroits des Indes. * Etain fin.

La Religion dominante est l'Idolâtrie. Les Chrétiens ont la permission d'y professer publiquement la leur, & ils ont une Eglise desservie par un Prêtre des Missions étrangeres sous le titre de Provicaire Apostolique. Cette Cure, comme toutes les Missions du Royaume de *Siam*, appartient à cette Communauté qui a un Seminaire dans la Capitale.

On voit à *Mergui* beaucoup de Mahometans qui en font presque tout le commerce. Ils y ont plusieurs Vaisseaux qu'ils envoyent en differens endroits des Indes.

Les François ont eu autrefois un Etablissement en ce Port, on voit encore les vestiges de leur Fort.

Quand on appareille de cette Rade, je veux dire de celle située au-dehors de la Barre, il faut suivre la même Instruction que j'ai donnée pour y aller, c'est-à-dire, gouverner d'abord de maniere qu'on découvre toujours la petite *Canastre* un peu ouverte de la Pointe du Nord de l'Isle au *Figuier*, ensuite ranger cette derniere à $\frac{1}{4}$ de lieuë de distance, & de là cingler vers l'Isle de *Fer*, en tenant la petite *Canastre* un peu séparée de sa pointe du Sud. Par ce moyen on arrive sans aucun danger vis-à-vis la Baye de l'*Isle du Roy*, d'où on peut faire route pour sortir par le Canal du Sud ou du Nord de l'Isle de *Fer*, comme on le jugera à propos.

Tout ce que je viens de dire, suppose un vent favorable à la direction de la route; mais lorsqu'il est contraire, soit en entrant ou en sortant, & que pour profiter de la Marée, on est obligé de louvoyer, cette simple instruction ne suffit pas, il faut de nouveaux indices pour proportionner les bordées aux différentes largeurs du Canal, afin de ne pas aborder les écueils qui le bornent, tant du côté du Nord, que de celui du Sud. Voici comment alors on peut s'y prendre.

Depuis le travers de la Baye de l'*Isle du Roy* jusqu'à une petite Isle qui est environ à moitié chemin de là à *Mergui*,

on peut courir la bordée du Nord jusqu'à voir la Pointe du Sud de l'Isle de *Fer* par le milieu de la petite *Canastre*, & la bordée vers le Sud jusqu'à ½ de lieuë des terres de ce côté-là, avec cette précaution de ne pas s'engager entre les Isles.

Lorsqu'on aura passé la petite Isle ci-dessus, entre laquelle & l'Isle de *Madremacan* la bordée du Nord doit se terminer, avant de tenir la partie du Sud de l'Isle de *Fer* par la petite *Canastre*, la marque la plus certaine est de laisser alors un petit intervale entre l'une & l'autre. Sans cette attention on aborderoit infailliblement le Banc qui cerne la Terre-Ferme de ce côté-là. C'est ce qui arriva au Vaisseau le *Lys* qui manqua de s'y perdre en 1730.

En cinglant vers le Sud, on aura aussi soin de terminer la bordée, avant d'appercevoir la Pointe du Nord de l'Isle au *Figuier*, par la Pointe du Sud de l'Isle de *Fer*, & on laissera entre l'une & l'autre un espace large au moins d'une basse voile, afin d'éviter un Banc qui s'avance en deçà de l'Isle de *Madremacan*. Il n'est pas besoin d'entrer dans un plus grand détail sur ce sujet. Il s'agit maintenant d'indiquer la route que doivent tenir les Vaisseaux qui vont sur la fin de la Mousson d'Ouest de la Côte de *Coromandel* à *Mergui*.

Le meilleur conseil que puissent suivre les Navigateurs qui partent avant le 15 Septembre de *Pondichery* ou de *Madras*, pour aller à *Mergui*, est de passer préferablement par les Canaux qui sont au Nord des *Andaman*, que par ceux qui sont au Sud. L'exemple de quelques Vaisseaux qui ont réüssi par ces derniers, ne doit rien établir de certain; & s'y conformer, c'est s'exposer, si la traversée est un peu longue, à trouver des vents de N. E. qui empêchent de gagner au vent de *Mergui*. Plusieurs Vaisseaux se sont trouvés en pareil cas, & après avoir inutilement combattu contre les vents & les Courans, ils ont été contraints d'aller hiverner à *Junk-Seilon*. Pour éviter de semblables contre-tems, en partant de la Côte de *Coromandel*, on dirigera sa route pour passer entre les Isles *Cocos* & la Pointe du Nord de la grande *Andaman*, ou bien entre ces premieres & les *Préparis* dont j'ai déterminé l'étenduë & la latitude, pag. 99.

Quand on sera entre ces Isles, si les vents sont de la partie du Ouest, on pourra en toute sûreté traverser & aller prendre connoissance de l'Isle *Caboffe*. (a)

Vingt-cinq lieuës à l'E. ¼ S. E. de la Pointe du Nord des *Andaman*, ou 22 lieuës au S. E. des Isles *Cocos*, par 13 deg. 19 min. de latitude, on rencontre l'Isle *Narcondam*. Elle est Isle Narcondam.

(a) La différence qui se trouve entre les Cartes Angloises & les Hollandoises sur la distance des Isles *Andaman*, *Cocos & Préparis* à la Côte de *Tenasserim*, m'a engagé dans une discussion particuliere pour la déterminer sur ces nouvelles Cartes avec plus d'exactitude qu'elle ne l'est sur les unes & sur les autres. Les fréquens voyages des Vaisseaux de la Compagnie de France à *Mergui* ou au *Pegou*, m'en ont facilité les moyens. En parcourant les Journaux de cette Navigation, j'ai vu que tous les Pilotes ont remarqué cette distance telle que la Carte de Pietergoos la fixe, moins grande de 20 à 22 lieuës qu'elle ne doit être, & la Carte Angloise insérée dans Thornton, plus exacte.

Sur l'examen & la comparaison des routes des Vaisseaux, j'ai déterminé la distance de la Pointe du Nord de la grande *Andaman* à l'Isle *Caboffe*, de 94 lieuës, au lieu de 73 que la marque la Carte de Pietergoos. L'éloignement des Isles *Cocos* & *Préparis* est assujetti à cette position, les unes & les autres se trouvant, comme je l'ai déja dit, placées suivant leur latitude & leur gissement avec la partie du Nord de la grande Isle *Andaman*.

La distance de cette derniere à la Côte de *Coromandel*, est, selon le sentiment de la plûpart des Navigateurs, mieux déterminée par Pietergoos que sur la Carte Angloise. Les routes de plusieurs Vaisseaux depuis leur départ de cette Côte jusqu'à la vuë de l'Isle *Andaman* m'ont paru s'accorder parfaitement avec cette opinion ; & malgré les différences journalieres que ces Navigateurs ont trouvées dans ce trajet, entre les latitudes estimées, & celles qu'ils ont observées, la quantité des lieuës à l'Est qui résulte de la réduction des unes & des autres sans exception, se trouve la même à leur atterrage, la plus grande différence n'étant que de 4 lieuës sur 236. De ce rapport on peut conclure que les Courans ont en cet endroit une direction du Nord au Sud.

Si j'ai placé ces Isles relativement à la Côte de *Tenasserim*, leur situation à l'égard de celle de *Coromandel*, se rapporte également au sentiment des Navigateurs & au résultat des routes des Vaisseaux. Cette conformité prouve évidemment la certitude du principe sur lequel j'ai dressé la neuviéme Carte. *Pondichery*, dont j'ai exposé à la pag. 70. la situation en latitude & en longitude, est considéré comme le premier terme de comparaison, & *Malac* comme le dernier. Leur distance respective est assujettie à la différence de leurs Meridiens, que j'ai évaluée à 21 deg. 45 min. en conséquence de l'observation astronomique faite à *Malac* par les PP. Beze & Comille Jesuites.

Ces deux termes ainsi posés, les Côtes de *Coromandel*, *Golconde & Orixa* ont été fixées comme une suite de la position de *Pondichery*, suivant le gissement réciproque des différens endroits qu'elles comprennent, & par un semblable moyen j'ai réferé à *Malac* l'Isle de *Sumatra* & les Côtes de *Malaye*, de *Queda*, de *Tenasserim*, &c. J'ai cru cette méthode préférable à toutes celles qu'on peut employer pour faire des Cartes Hidrographiques. Elle dispense de recourir aux routes des Vaisseaux qui sont trop souvent défectueuses pour déterminer sûrement les grandes distances.

haute, on la peut découvrir de 18 lieuës en mer. En l'approchant on apperçoit un petit rocher qui joint presque sa Pointe du Sud, & un autre plus gros du côté de l'Est. Cette Isle, considerée par son peu d'étenduë, n'est, pour bien dire, qu'un haut rocher qui a paru fort sain à ceux qui l'ont fréquenté de près.

Isle de Caboffe.

De l'Isle *Narcondam* à celle de *Caboffe*, la plus occidentale de l'Archipel de *Mergui*, la route est à l'E. ¼ S. E. & la distance de 67 lieuës. Sitôt qu'on a quitté de vuë cette premiere, on trouve le fond de la Côte de *Tenasserim* par 60 brasses. Après qu'on aura atterré à l'Isle de *Caboffe*, on se conformera à ce que j'ai dit dans la premiere partie de cette instruction pour aller à *Mergui*.

Lorsqu'on est à la vuë des Isles *Cocos*, *Andaman* ou *Préparis*, si les vents regnent de la partie du Nord, la route la plus certaine pour ne pas manquer *Mergui*, est d'aller reconnoître les Isles *Moscos* situées par 13 deg. 40 min. de latitude. Elles se decouvrent de 10 à 12 lieuës en mer. La plus Sud se voit au O. N. O. de la Pointe de *Tavaye* qui forme le côté de l'Est de l'embouchure de la riviere de même nom. Depuis cette Pointe la Côte, qui s'étend au Nord jusqu'au 15 deg. 30 min. de latitude, est bordée d'Isles assez saines, où on trouve, à ce qu'on dit, quelques mouillages. Les plus vers le Sud sont celle de *Moscos* dont je viens de parler.

Isle Moscos.

Au S. ¼ S. E. de ces Isles git par 13 deg. 6 min. la Pointe du Nord d'une Isle appellée communément Isle *Tavaye*, entre laquelle & la Terre-ferme coule un très-beau Canal où l'on peut passer pour aller à *Mergui*. Il est borné du côté de l'Est par un Banc dont l'accore git Nord & Sud. Toute cette partie de la Côte de *Tenasserim* en est cernée jusqu'à la riviere de *Calouan* voisine de *Mergui*.

Isle Tavaye.

Quand on appareille des Isles *Moscos*, & que la plus Sud de ces Isles reste vers le Nord, si on souhaite passer ce Canal, on gouvernera au S. ¼ S. E. En faisant cette route, le fond se trouve de vase, & les profondeurs inégales, comme de 30, 35, 25, 20, 15 brasses, ensuite 35 & 25 jusqu'à ¼ de lieuë de la Pointe du Nord de l'Isle *Tavaye*. Il faut plutôt ranger la

partie de l'Eſt de cette Isle, que le Banc dont j'ai parlé ci-deſſus, parce qu'il y a moins de profondeur aux environs. Du côté de l'Isle *Tavaye* on voit quatre petits Islots qu'on côtoye en les laiſſant à Tribord. Le fond eſt de 30 à 25 braſſes entre la Pointe du Nord de l'Isle *Tavaye* & ces dernieres. Cette profondeur diminuë après qu'elles ſont paſſées. L'Etabliſſement des Marées eſt dans cet endroit S. E. & N. O, c'eſt-à-dire de 9 heures. Le Flot porte du côté du Sud, & le Juſan vers le Nord. La Mer y monte & baiſſe de 3 braſſes.

La partie du Sud de *Tavaye* eſt un aſſemblage d'Islots ſéparés par de petits Canaux ou bras de Mer, qu'on ne peut découvrir en venant du Nord; ce qui fait que cette Pointe de l'Isle paroît comme contiguë & reünie. Vers l'Eſt on apperçoit une petite Isle ronde, nommée *Canaſtre* du Banc, qui en indique l'accore de ce côté-là; elle eſt ſituée ſur ſon bord, de même que l'*Iſle Longue* éloignée d'environ 2 lieuës vers le Sud.

Travers de cette derniere on découvre au Sud la Baye de l'*Iſle du Roy*, où il faut cingler, & ſe conformer enſuite à la premiere partie de cette Inſtruction, ſoit qu'on veuille y entrer, ou qu'on aille mouiller devant la riviere de *Mergui*. En venant de la partie du Nord, on peut paſſer du côté du Oueſt de l'Isle *Tavaye*, entre pluſieurs gros rochers eſcarpés placés du côté du Oueſt & l'Isle appellée la grande *Canaſtre*. De là on dirigera la route pour paſſer entre la Pointe du Nord de l'Isle de *Fer* & celle du Sud de *Tavaye*, ainſi que je l'ai marqué, pag. 108.

Lorſqu'on reſte à *Mergui* dans le deſſein d'y paſſer la ſaiſon pendant laquelle on ne peut ſéjourner à la Côte de *Coromandel*, le départ doit ſe faire au 15 ou au plûtard au 20 Décembre, afin d'arriver à cette Côte dès les premiers jours de Janvier, que l'on y peut aborder en toute ſûreté.

J'ai indiqué dans les Inſtructions précedentes la route qu'il falloit d'abord tenir en partant de la Rade de *Mergui* ou de la Baye de l'*Iſle du Roy*, juſqu'aux differens Paſſages ou Canaux par leſquels on ſort de cet Archipel; j'y renvoye le Lecteur pour ne les pas répeter ici.

Comme la Mousson du N. E. est pendant cette saison dans sa plus grande force, il faut de la vuë de l'Isle *Cabosse* diriger la route pour passer entre les Isles *Préparis* & *Cocos*, ou entre ces dernieres & la Pointe du Nord de la grande *Andaman*; de là on cinglera vers la Côte de *Coromandel* avec cette attention d'atterrer toujours au Nord des endroits où l'on veut aborder. Cette précaution est d'autant plus néceſſaire, que si on atterroit vers le Sud, on y arriveroit avec beaucoup de peine, à cause des vents & des courans qui sont alors contraires.

Il arrive quelquefois que les Vaisseaux qui trafiquent à *Mergui*, ne se trouvent pas toujours en état d'en partir dans le courant de Janvier. Si la nécessité les oblige d'y séjourner jusqu'au 15 Fevrier, la route la plus certaine pour aller à la Côte de *Coromandel*, sera de passer par le Canal qu'on rencontre au Sud de la petite *Andaman*. On profitera des vents de la partie du Sud, qui soufflent dans le Golfe de *Bengal* plus souvent dans ce tems, que de celle du Nord.

Je parlerai maintenant de la Côte qu'on voit aussi de *Mergui*. Voici ce que j'en ai appris des Mémoires que j'ai recueillis.

Toute la Côte de *Tenasserim* depuis *Mergui* jusques par 10 deg. 50 min. de latitude, est environnée d'une quantité d'Isles de différentes grandeurs, qui forment plusieurs Canaux où les petits Bâtimens du païs peuvent seuls naviguer. Six à 7 lieuës au Sud de *Mergui*, on voit encore une des embouchures de la riviere de *Tenasserim*; de là en allant au Sud, la Côte est cernée d'un Banc qui contient aussi plusieurs petites Isles, entre lesquelles passent les petits Bâtimens du païs pour aller à *Bangri* & à *Junk-Seilon*; la plus grande & la plus considérable de ces Isles, qui se présente en faisant cette route, se nomme l'Isle d'*Omel*, elle s'étend 9 lieuës du Nord au Sud, & se joint du côté du N. E. au Banc dont je viens de parler. Après l'Isle d'*Omel* on prétend que la Côte est praticable, même pour de grands Vaisseaux, jusqu'à *Junk-Seilon*, pourvû seulement qu'on prenne garde à un Banc situé entre la Terre-ferme & les Isles qui la bordent. Quoique ce Banc soit éloigné de trois lieuës

lieuës de cette premiere, & que cet intervale procure un beau passage entre l'un & l'autre, je croi qu'il convient mieux de faire route au dehors des Isles, où tous les dangers, s'il y en a, sont apparens.

La situation du milieu de l'Isle *Junk-Seilon*, est par 8 deg. 15 min. de latitude Nord. Sa figure est irréguliere, & elle s'étend du Nord au Sud environ 18 lieuës. Du côté de l'Est on y trouve de fort bons Ports, où on peut relâcher en toute sûreté. Les vivres & les rafraîchissemens y sont à bon compte & les Habitans sociables.

A environ 45 lieuës au S. E. de *Junk-Seilon* on rencontre le Port de *Queda*. On y fait commerce de Calin & d'Eléphans pour transporter en différens endroits des Indes.

Je n'ai trouvé d'autre description de la Côte de *Malaye*, que les Remarques qui intéressent la Navigation des Vaisseaux qui entrent & sortent du Détroit de *Malac*. Elles sont dans l'Instruction que je donnerai ci-après sur cette Partie ; mais auparavant j'ai cru devoir traiter de quelques Voyages importans.

VOYAGES DE LA COSTE de Coromandel *à celle de* Malabar.

J'Ai dit dans le Routier des Côtes *Malabar*, *Canara*, &c. que les mauvais tems qui y regnoient depuis Avril jusqu'en Octobre, ne permettoient pas qu'on les fréquentât pour lors, mais la belle saison en ouvre le commerce, & y attire des Vaisseaux de toutes les parties des Indes. Ceux qui partent de la Côte de *Coromandel*, de *Bengal*, ou d'autres endroits plus orientaux depuis le commencement d'Octobre jusqu'en Janvier, doivent pour rendre leur traversée plus courte & plus certaine, aller prendre connoissance de l'Isle de *Ceylan*, & y atterrer au Nord des *Basses* ; ensuite ils rangeront la Côte du Sud sans s'en écarter, jusqu'aux environs

de *Colombo*, qu'ils peuvent traverser au Cap de *Comorin*, & gagner les lieux de leur destination, en se conformant au Routier, pag. 19 & suivantes.

Si dans les mois d'Octobre & de Novembre; on rencontroit au Sud de l'Isle de *Ceylan* des vents du Ouest au N. N. O. il faudroit louvoyer à petite bordée, pour profiter des Courans qui portent vers l'Ouest souvent avec rapidité. Il y aura plus d'avantage en ne s'éloignant pas de la Côte.

Quand on a fini ses affaires à la Côte de *Malabar*, le tems du départ pour celle de *Coromandel*, *Bengal*, ou autres lieux à l'Est, est ordinairement depuis le mois de Fevrier jusqu'en Avril. Il faut cingler le long de la Côte jusqu'au Cap *Comorin*, pour de là traverser à la Pointe de *Gale*; ensuite on dirige la route suivant les endroits où l'on veut aller, comme, de côtoyer l'Isle de *Ceylan* jusqu'à la Pointe de *Pedre*, si on est destiné pour la Côte de *Coromandel*. Mais si on va en droiture à *Bengal*, il suffit de côtoyer *Ceylan* jusqu'aux *Basses*, d'où on gouverne pour atterrer à la Côte d'*Orixa*, ainsi que je l'ai enseigné dans les Instructions des Voyages de *Bengal*.

Les Vaisseaux qui vont à *Malac*, passent au large des *Basses*, & traversent le Golfe en cinglant vers les Isles qui sont au Nord d'*Achem*.

Ceux qui vont à *Bantam* ou à *Batavia*, lorsqu'ils seront à la Pointe de *Gale*, feront route en traversant à la Côte de *Sumatra*, afin de prendre connoissance & côtoyer les Isles qui en sont au large, ensuite traverser le Détroit de la *Sonde*, comme je l'expliquerai ci-après plus au long.

Le tems que je viens de prescrire pour le départ des Vaisseaux qui vont de la Côte *Malabar* en différens endroits des Indes, ne regarde pas ceux qui en partent pour aller en Europe. Ces derniers doivent appareiller dans le courant de Décembre, ou au plûtard le 15 Janvier; autrement ils risqueroient de ne pouvoir doubler le Cap de *Bonne Espérance*, sur-tout s'ils relâchent aux Isles de *France* & de *Bourbon*.

Leur route est d'abord de ranger la Côte jusqu'au Cap de *Comorin*, ensuite d'aller reconnoître la Pointe de *Gale*, &

de là gouverner au S. E. ¼ S. jusqu'à la Ligne Equinoxiale, pour écarter les *Maldives*, & se garantir des Courans qui transportent vers ces Isles.

Avant de terminer cet article, je donnerai une Instruction particuliere sur une traversée qu'on peut faire dans une nécessité de la Côte de *Malabar* à celle de *Coromandel*, pour arriver à cette derniere dans le courant de Janvier. En 1733 & 34. j'en ai fait l'expérience sur le Vaisseau la *Galathée* ; on la risqua sur l'exemple de l'Escadre de M. le Baron de Paliere, qui en 1704. avoit bien réüssi.

On fera voile de *Mahé*, *Calicut*, ou *Cochin* le 15 Décembre, ou plutôt, si l'endroit d'où l'on part, est plus Septentrional; ensuite on rangera la Côte jusqu'au Cap *Comorin*, d'où on ira reconnoître la Pointe de *Gale* en l'Isle de *Ceylan*, suivant que je l'ai enseigné ci-devant. On trouve là dans cette saison les vents du N. N. E. à l'E. N. E. avec lesquels il faut s'élever le plus qu'il est possible, & cingler vers l'Isle de *Sumatra*.

Il n'est pas toujours nécessaire d'en prendre connoissance, ni de passer la Ligne Equinoxiale : il suffit d'être en lieu de tirer avantage de la bordée contraire, & de pouvoir porter sur la Côte pour revirer, mais en même-tems on observera d'atterrer toujours au vent de l'endroit où l'on veut aborder.

INSTRUCTION POUR ALLER à Achem.

LE tems du départ de la Côte de *Coromandel* pour aller à *Achem*, est ordinairement limité du 15 Août, au 15 Septembre au plûtard. Quand on a gagné le large, on rencontre les vents du O. S. O. au S. S. O. il en faut profiter & faire route pour prendre connoissance de l'Isle *Sumatra* par 5 deg. de latitude Nord, c'est-à-dire 5 à 6 lieuës plus Sud que la *Pointe du Roy* qui forme le côté du Ouest de la Rade d'*Achem*. On trouve assez ordinairement dans cette saison les vents de la partie du Sud, ainsi au moyen de cet atterrage

on fera au vent de la Passe de *Surate*, qui, quoique la plus étroite, est cependant la meilleure de toutes celles qu'on peut choisir pour se rendre au mouillage.

Cette traversée, si on l'entreprend dans le tems que je prescris, se peut faire en dix jours; mais si on part plûtard, l'inconstance des vents & les calmes la rendront plus longue.

Remarque importante sur les Courans.

Quant à l'effet des Courans, j'ai remarqué par l'examen de plusieurs Journaux sur cette traversée, qu'il étoit rare de trouver des différences Nord, & qu'au contraire on en trouvoit souvent du côté du Sud. Plusieurs Navigateurs s'y sont trompés, pour s'être trop confiés à la nature des vents dont les Courans suivent ordinairement la direction. Il est plus certain d'estimer leur transport vers l'Est, & la prudence veut qu'on s'en méfie. Soit qu'on aille ou qu'on revienne, on doit s'attendre à voir la terre beaucoup plutôt qu'on ne le compte.

Si on atterroit à la Côte de *Sumatra* par 4 deg. de latitude Nord, on découvrira sur le terrein plusieurs hautes montagnes, & au pied une terre basse, unie & fort boisée, qui s'étend jusqu'au rivage. Le fond à 4 ou 5 lieuës au large est par 50 brasses de profondeur, & le mouillage bon par tout, parce qu'il n'y a aucun danger aux environs de la Côte. En allant vers le Nord par 4 deg. 45 min. on apperçoit une embouchure de riviere dans laquelle les Chaloupes peuvent entrer, ensuite la Côte est bordée de plusieurs petites Isles basses & boisées qu'on peut ranger sans crainte. A une lieuë ½ en mer on a 26 brasses fond de vase. Les Cartes marquent un Banc travers de ces Isles, dont les Journaux des Navigateurs qui ont rangé cette Côte, ne font point mention. Ce silence rend douteuse l'existence de ce Banc.

Environ à 5 ou 6 lieuës au S. E. de la *Pointe du Roy*, la basse terre est également boisée, mais moins étenduë. Il semble que de hautes montagnes hachées & fort inégales s'approchent du rivage: La qualité du fond de ce parage varie successivement; en quelques endroits il est de sable mêlé de vase; dans d'autres, de gravier & quelquefois de roches, ainsi on n'y mouillera point sans nécessité. A 2 lieuës de terre on trouve 35 brasses.

La *Pointe du Roy* qui fait le côté du Sud de l'entrée de la Passe de *Surate*, se distingue avec peine en venant du S. E. parce que de cette position elle paroit tellement contiguë aux Isles *Gommes*, *Nancay* & *Brasse*, qu'on n'apperçoit aucune ouverture entre les unes & les autres. En rangeant la Côte, on voit 2 lieuës au Sud de la Passe de *Surate*, une anse ou enfoncement qu'on prendroit volontiers pour un passage. A sa Pointe du S. E. on découvre deux rochers hors de l'eau, sur lesquels la Mer brise, & encore un autre au fond de l'anse, ressemblant à un Vaisseau démâté qui y seroit mouillé. Dans le fond la terre est basse, garnie d'arbres & de beau sable le long du rivage. La largeur de cette anse comprend environ une lieuë d'une Pointe à l'autre. Au pied des hautes montagnes qui sont du côté d'*Achem*, paroissent trois petits mornes secs & arides. La profondeur à la Pointe du S. E. de cette anse, est de 17 brasses sable fin, à $\frac{1}{2}$ lieuë de terre en tirant vers le Nord; de 16 & 15 brasses, à $\frac{1}{4}$ de lieuë; à la Pointe du N. O. même profondeur à la distance d'une portée de canon du rivage. De ce travers on apperçoit la *Pointe du Roy* qui se démontre comme un gros morne escarpé. *Pulo Gommes* semble alors former deux mammelles; sa Pointe du Ouest est fort basse, & à l'extrémité se voit une Islot d'où s'avancent des brisans à plus de $\frac{1}{2}$ lieuë au large. A la même distance au O. $\frac{1}{4}$ S. O. de *Pulo Gommes*, il y a aussi une roche où la Mer brise beaucoup. On évite ces dangers en rangeant de près la *Pointe du Roy* qui est saine. Il y a au pied 12 & 14 brasses de profondeur, sable roux. Si l'on double cette Pointe, l'ouverture de la Passe se découvre; & continuant de côtoyer Tribord, quand on sera parvenu au plus étroit, on tiendra alors le mi-Canal sans rien craindre, & on ne tardera pas à débouquer.

On rencontre quelquefois des Marées contraires qui sortent avec violence de la Baye d'*Achem*, en ce cas si on ne se sent pas assez de vent pour refouler le Courant, il faut, pour attendre qu'il ait molli, mouiller avant d'arriver au Goulet.

De la Passe de *Surate* la route jusqu'au mouillage d'*Achem*,

est E. $\frac{1}{4}$ N. E. 2 lieuës. A une $\frac{1}{2}$ lieuë de la Côte de *Sumatra*, on apperçoit un petit Islot environné de brisans. On pourra jetter l'ancre devant la riviere à telle profondeur qu'on le souhaitera. Il y a toujours quelques Vaisseaux en cette Rade, ainsi c'est inutile de donner des enseignemens plus particuliers. Par 12 brasses on est à $\frac{1}{2}$ lieuë, & par 7 à $\frac{1}{4}$.

Passe de Cedre. La seconde Passe pour entrer dans la Baye d'*Achem*, est celle de *Cedre*. L'Isle *Nancay* en fait le côté du Nord; *Pulo Gommes* & l'Isle *aux Pierres*, celui du Sud. Quoiqu'on doive préférer celle de *Surate*, cette seconde n'est cependant pas si à craindre que quelques Cartes l'enseignent. Il n'y a de dangereux que le Banc de rochers qui s'avance au O. S. O. de *Pulo Gommes*, dont j'ai parlé ci-dessus, & un autre qui s'avance de *Pulo Nancay* jusqu'à mi-Canal.

On pourroit dire qu'il n'est jamais arrivé d'accident aux Vaisseaux qui ont passé par la Passe de *Surate*, néanmoins plusieurs Navigateurs la redoutent à cause de son peu de largeur. Quelques-uns ont mieux aimé passer au Nord de *Pulo Brasse* pour entrer par la Passe de *Bengal*; on nomme ainsi le Canal qui se trouve entre l'Isle *Vay* ou *Pulo Vay* & les Isles *Brasse* & *Nancay*. Il conviendroit de choisir ce dernier qui a 4 lieuës de largeur, préférablement aux deux autres, si de là on pouvoit se rendre facilement à la Rade d'*Achem*; mais pour l'ordinaire les vents qui regnent du S. S. O. au Sud, ne le permettent pas toujours, & comme on n'y peut mouiller à cause de la grande profondeur, s'il survient du calme, on est baloté de tous côtés par les Courans qui portent au N. E. & l'on court risque de ne gagner *Achem* qu'après de longues difficultés. Plusieurs Vaisseaux ont été jettés sur l'Isle *Pulo Vay*, où il n'y a aucun mouillage; ils ont été obligés d'en faire le tour, & de rentrer par la Passe de *Malac* après plus de 15 jours de retardement.

Les fréquens exemples de semblables inconveniens, méritent l'attention de ceux qui sont chargés de la conduite des Vaisseaux, & doivent les déterminer à choisir toujours le parti le plus certain, sans s'arrêter à des craintes chimériques.

Canal de Malac.

Le troisiéme Canal pour aborder à *Achem*, est celui de *Malac*, qui porte ce nom à cause que les Vaisseaux qui vont d'*Achem* à l'autre, y passent ordinairement. Le Canal est borné au N. O. par la Pointe du Sud de *Pulo Vay*, & au S. E. par celle de *Sumatra*. On y découvre un petit Islot rond ou rocher sur l'eau, dont les bords sont accores, & le passage aisé de tous côtés. Il est éloigné de trois lieuës au N. E. de la Rade d'*Achem*.

Isle Ronde.

Au N. N. O. de la partie du N. O. de *Pulo Vay*, à 3 lieuës de distance, il y a un gros Islot nommé l'*Isle Ronde* à cause de sa figure, & à ½ de lieuë au Sud, sept à huit gros rochers se montrent hors de l'eau. Au Nord de *Pulo Brasse* on voit aussi trois petits Islots, dont le plus écarté en est à une demie lieuë.

Le commerce d'*Achem* est considérable; il y vient des Vaisseaux de differens endroits des Indes, sur-tout à cause de l'or dont on tire une grande quantité, la peine qu'on a d'être payé, fait toute la difficulté du négoce. La Ville est située sur une basse terre qui s'étend du pied des montagnes qu'on découvre sur le terrein. La riviere d'*Achem* entrecoupe cette Plaine, & en forme plusieurs Isles. Dans la saison des pluyes le plat-Païs est presque par tout inondé. La principale embouchure ou entrée de la riviere est cernée d'une barre sur laquelle de petits Bâtimens d'environ 25 à 30 tonneaux passent de pleine mer, mais quand elle est basse, une Chaloupe ou un Canot la peuvent à peine franchir. Les Portugais & les Anglois ont eu autrefois un Etablissement à *Achem*, que le caractere opiniâtre des Habitans leur a fait abandonner..

La Mer monte & baisse de 7 pieds dans la Rade par le flux & reflux, & elle y est pleine à 9 heures dans les nouvelles & pleines Lunes. Cependant les vents du large & les pluyes qu'occasionnent differentes varietés, font que cette regle n'est pas toujours constante. Au surplus on y est à l'abri des vents de la Mousson du Ouest, qui y sont les plus forts, & y regnent depuis le mois d'Avril jusqu'en Novembre. La Mousson de l'Est succede, & amene des vents plus moderés,

excepté ceux qui viennent par extraordinaire du N. O. & qui soufflant avec violence, obligent les Vaisseaux d'avoir de bonnes ancres & de bons cables pour se garantir de leur furie.

L'intérieur de cette partie de *Sumatra*, est couvert de montagnes, entre lesquelles on en découvre une fort élevée de 20 lieuës en mer. On l'appelle *Montagne de la Reine.*

Montagne de la Reine.

Les Vaisseaux pour l'Europe, qui au retour d'*Achem* vont à la Côte de *Coromandel*, en doivent partir le 20 ou 22 Décembre, afin d'arriver au commencement de Janvier. Après avoir appareillé de la Rade, ils cinglent par la Passe de *Bengal*, & ensuite ils dirigent la route vers l'Isle *Nicobar*, qui gît au N. O. ¼ O. de *Pulo Ronde*, à 28 lieuës de distance.

Cette Isle se distingue facilement de 10 lieuës en mer, quoique sa Pointe Méridionale soit basse. Il n'est pas besoin de passer par le Canal *S. George*, il suffit de ranger la partie du Sud, & quand on l'a doublée, faire la route qu'il convient pour gagner l'endroit de cette destination. On observera, comme je l'ai dit dans l'article de *Mergui*, d'atterrer en cette saison toujours au Nord, afin de pouvoir s'y rendre avec plus de facilité. On aura aussi attention au transport des Courans vers l'Ouest qui pourroient causer des différences à cet atterrage.

Quant aux Vaisseaux que le commerce retarde plus longtems à *Achem*, & qui n'en partent souvent qu'en Mars ou Avril, la direction de leur route est différente. Les vents de Sud & de S. S. O. qui regnent alors dans le Golfe de *Bengal*, & les Courans qui portent vers le Nord, demandent qu'ils atterrent au Sud de l'endroit où ils ont dessein d'arriver. On comprend assez la raison de ce changement, sans qu'il soit nécessaire d'entrer dans un plus grand détail.

DE

DE LA CÔTE OCCIDENTALE de l'Isle de *Sumatra*.

APrès la description que je viens de faire de la Pointe du N. O. de l'Isle de *Sumatra*, & des Isles qui l'environnent, il seroit à propos de donner aussi un Routier suivi de la Côte Occidentale qui s'étend jusqu'au Détroit de la *Sonde*. Pour apprendre aux Navigateurs qui sont obligés de la fréquenter de près, la quantité d'écueils qu'on y rencontre, & leur indiquer les routes qu'ils doivent faire pour les éviter, & se rendre aux endroits qu'ils veulent aborder, il faudroit une instruction bien étenduë; mais après plusieurs recherches, je n'ai trouvé là-dessus que quelques détails trop superficiels pour remplir mon projet, & je n'ai pas trouvé à propos de les insérer dans ce Récueil, sur le principe que je me suis fait de jetter tout ce qui étoit incertain, ou qui ne me paroissoit pas probable.

On lit dans le 5 Chapitre du Routier du Pilote Anglois, deux Instructions touchant cette Partie; la premiere, allant d'*Achem* à *Priaman*; la seconde, sous le titre de *Description de la Côte du Ouest de Sumatra depuis le Détroit de la Sonde jusqu'à Achem, en venant de la partie du Sud.* L'une & l'autre étoient vraisemblablement intelligibles à leur Auteur; mais je doute qu'aucun Navigateur puisse en faire usage, ni les concilier avec les Cartes très-détaillées, que les Hollandois ont fait dresser de cette Côte. Un coup d'œil suffira pour vérifier ce que j'avance.

La seule certitude qu'on ait, c'est que les Isles qui sont au large de *Sumatra*, sont bien marquées par leur latitude, & qu'elles peuvent être rangées à 4 lieuës d'éloignement sans craindre aucun danger. Cette circonstance, quoique peu intéressante pour les Vaisseaux qui font le commerce sur la Côte Occidentale de *Sumatra*, attendu qu'ils passent à travers des Isles, est cependant importante pour ceux qui passent au-dehors, sur-tout lorsque, pour profiter des vents, ils

R

font obligés de les côtoyer, soit en allant du Détroit de la *Sonde* à la Côte de *Côromandel* ou à *Bengal*, soit en retournant.

POUR ALLER A MALAC, *en venant de la partie du Ouest.*

COmme les vents qui regnent dans toute l'étenduë du Golfe, sont de la partie du Sud, & que les Courans vont du côté du Nord, quand on veut se rendre à *Malac*, ou *Malacca*, pendant la Mousson du Ouest, la meilleure route qu'on puisse tenir, soit qu'on parte de la Côte de *Coromandel*, ou de la Pointe de *Gale* en l'Isle de *Ceylan*, est d'aller reconnoître les Isles qui sont au Nord d'*Achem*, en conservant autant qu'il sera possible, la latitude de 5 deg. 30 à 40 min. ou celle de 5 deg. si on avoit dessein de relâcher à *Achem*. Mais lorsqu'on passe sans y aborder, on rangera seulement les petits Islots ou rochers qu'on découvre au Nord de *Pulo-Brasse*, & on continuera la route par un très-beau Canal, entre la Pointe du Nord de *Pulo-Vay*, & les rochers qui sont ¼ de lieue au Sud de *Pulo-Ronde*.

Après avoir doublé cette premiere, il faut cingler vers la Côte de l'Isle *Sumatra*, qui s'étend depuis la Pointe du N. E. d'*Achem*, jusqu'à celle de *Tanjong-Goëre*, ou du *Diamant* à l'E. ¼ S. E. & E. S. E. 40 lieuës.

Remarque importante sur les orages nommés *Sumatras*.

Pendant cette saison il est rare d'avoir un tems égal pour faire ce chemin en droite route. Le vent y est inconstant, & regne souvent du S. S. E. à l'E. S. E. avec de violens orages, qui pour en soutenir l'impetuosité, obligent de mettre à sec, même dans un grand Vaisseau. Les Navigateurs doivent apporter beaucoup d'attention dans tout ce Détroit, & mouiller, lorsqu'il est nécessaire, pour ne pas être jettés au large de la Côte, & pouvoir s'en rallier avec plus de facilité. On est aussi quelquefois obligé de le faire, afin de ne pas tomber sur un danger qu'on veut éviter, ou sur la Côte, lorsque la force du vent y conduit. Ceci dit une fois pour

toutes, regarde en général tout le reste du Détroit.

Toute la Côte de *Sumatra*, entre la Pointe de la Rade d'*Achem* & celle du *Diamant*, est très-haute sur le terrein, excepté quelques basses terres au bord de la mer. Quand on est environ à moitié chemin, il ne faut pas, autant qu'il est possible, s'écarter à plus de 4 à 5 lieuës de terre; & on entretiendra la profondeur de 25 à 30 brasses, pour pouvoir mouiller en cas de calme & de Marée contraire, car on rencontre souvent au large des Courans qui portent au Nord avec rapidité. Avant d'arriver à la Pointe du *Diamant*, on découvre une grosse montagne appellée l'*Elephant*, qui en est éloignée d'environ 9 lieuës.

Cette Pointe est basse & environnée de dangers, & pour les éviter, on ne doit pas la ranger de plus près que de 3 lieuës ½ ou 4. La Côte de *Sumatra* qui se prolonge au S. E. ¼ S. n'a d'élevation que celle des arbres qui la couvrent. Le fond qu'on trouve à 2 ou 3 lieuës en mer, est sujet à des inégalités capables de surprendre quelquefois ceux qui, en la rangeant, s'attendent à des profondeurs égales ou proportionnées à la distance où ils en sont. A 5 lieuës on est par 35, 30 brasses, & en quelques endroits par 25 & 20.

Après avoir doublé la Pointe du *Diamant*, on cingle le long de cette Côte vers l'Isle *Varella* ou *Pulo-Varella*, qui en est écartée de 8 lieuës, & éloignée de la Pointe du *Diamant* de 30 au S. E. 3 ou 4 deg. Est. Sa latitude, suivant plusieurs observations, a été déterminée de 3 deg. 48 min. & non pas de 3. deg. 5 min. comme le disent quelques Routiers. Il est facile de voir indépendamment de l'observation, que cette derniere ne peut être vraie, par rapport à son éloignement de la Pointe du *Diamant*. Isl. Varell.

Les Marées entre ces deux endroits sont à peu près E. N. ¼ E. & O. ¼ S. O. c'est-à-dire de 5 heures ¼. Le Flot y est beaucoup plus rapide que le Jusan, & prend son cours au S. E. ¼ E.

Pulo Varella peut avoir deux lieuës de tour. Elle est élevée, couverte de bois, fort saine & escarpée, excepté quelques anses de sable dont la plus grande se voit au S. E. On mouille devant cette Isle par 12 brasses, on y peut aussi faire

de l'eau. Quelques Vaisseaux y ont pris des tortuës de mer pendant la nuit, & des pêcheurs de l'Isle de *Sumatra* y vont faire sécher leur poisson. Elle a un petit rocher ou Islot au N. E. & un autre du côté du Sud.

Pour conserver l'avantage du vent, on passe ordinairement entre *Pulo-Varella* & la Côte de *Sumatra*. On ne court aucun risque de louvoyer entre l'une & l'autre, parce que le Banc marqué sur la Carte, n'est qu'un haut fond, sur lequel on trouve 8 à 9 brasses d'eau; on en rencontre même d'autres, quand on approche la Côte de plus près que de 3 lieuës; il y faut veiller toujours la sonde à la main.

Pulo-Jara. Dix-huit lieuës à l'Est 5 deg. Nord de *Pulo-Varella*, on rencontre *Pulo-Jara*. C'est un petit Islot haut & fort escarpé qui se découvre, en louvoyant dans ce parage.

Les deux Freres. Quand on aura doublé *Pulo-Varella*, il faudra cingler vers les *deux Freres*. Ce sont deux petits Islots qui gissent N. E. & S. O. à environ deux lieuës l'un de l'autre. Le plus Nord est éloigné de 9 lieuës au S. E. $\frac{1}{4}$ S. de *Pulo-Varella*. Ces Isles doivent se ranger du côté de l'Est; en les approchant on trouve 29 à 30 brasses; il n'est pas nécessaire de passer entre elles & la Côte de *Sumatra*, des Navigateurs disent qu'il y a des hauts fonds.

Isles d'Aru ou d'Arou. Des *deux Freres* le cours se fera vers les Isles d'*Aru* ou d'*Arou*, éloignées de là d'environ 24 lieuës à l'E. $\frac{1}{4}$ S. E. Ce sont plusieurs Isles environnées de rochers, dessus & dessous l'eau, sur-tout du côté du Ouest. Elles se découvrent de 8 à 9 lieuës, & la plus grande peut avoir deux lieuës $\frac{1}{2}$ à trois de circuit; on prendra garde de n'en pas approcher de plus près que d'une lieuë $\frac{1}{2}$, afin d'éviter les retours de Marées qui pourroient y entraîner, & les dangers qui seroient peut-être à une moindre distance. La profondeur est tout autour considérable, mais fort inégale, de même que la qualité du fond. En allant vers ces Isles, la sonde prend 35, 50, 40, & dans quelques endroits 60 brasses, sans proportion, ni égalité.

Les Isles d'*Aru* sont situées par 2 deg. 49 min. de latitude, selon plusieurs observations qui ont été faites aux environs. Les anciennes Cartes les établissent par 3 deg. 4 à 5 min.

c'eſt-à-dire 15 min. plus Nord qu'elles ne ſont.

Comme on eſt preſque toujours obligé de louvoyer aux environs de ces Iſles pour profiter des Marées avantageuſes, contre les vents contraires & inconſtans, il faudra, en portant la bordée vers la Côte de *Malaye*, ſe méfier d'un Banc ſitué au large, dont le plus haut eſt parſemé de roches, où la Mer ſe briſe, & dont d'autres endroits portent 2 ou 3 braſſes d'eau. On doit le conſidérer comme le plus dangereux de ce Détroit, & n'en pas approcher de plus près que par 14 à 15 braſſes. Le fond de vaſe ne fait pas toujours une preuve certaine de l'éloignement de ſon accore, parce qu'il y a même ſur ce Banc, des faux fonds de cette eſpece de vaſe claire & verdâtre, qui peuvent tromper quiconque s'y confieroit. La Pointe du Sud de ce Banc borne le côté du Nord du Canal par où on traverſe des Iſles d'*Aru* à *Pulo-Parcelar*, c'eſt pour cela que quelques-uns l'appellent le *Banc du Nord*. De baſſe mer il y reſte tout au plus 9 pieds d'eau.

Remarque ſur le Banc du N. O. du Mont *Parcelar*.

Au Sud de ce Banc, de l'autre côté de ce même Canal, il en paroît un autre à qui les Cartes donnent 10 à 12 braſſes d'eau. Cette raiſon feroit croire que les approches n'en ſeroient pas à craindre, & des Navigateurs, qui louvoyant dans ce parage, ont paſſé deſſus, me l'ont ainſi aſſuré, mais qu'on le devoit diſtinguer du Canal, parce que le fond en étoit de ſable très-dur, & peu convenable pour le mouillage. Cependant pluſieurs Pilotes Pratiques de ce Canal ne ſont pas de cet avis; ils ſoutiennent qu'on y rencontre des inégalités très-dangereuſes pour les Vaiſſeaux, dont il faut ſe méfier. J'en ai eu la preuve par les Journaux d'un habile Navigateur, & je croi que le parti le plus certain eſt de ſuivre le conſeil de ces derniers, tant pour ce Banc, que pour les autres qui ſe prolongent vers ſon S. E. Car il paroît que les paſſages qu'on voit entre leurs extrémités, ne ſont pas bien connus.

Remarque ſur le Banc du O. S. O.

Des Iſles d'*Aru* juſqu'à la baſſe terre qui s'avance au Oueſt de la montagne de *Parcelar*, on compte 17 lieuës à l'E. ¼ S. E. Cette derniere eſt remarquable, en ce qu'elle s'éleve ſeule ſur un rivage dont le terrein eſt bas & couvert de bois aux environs. Elle ſert d'enſeignement pour paſſer entre les Bancs.

Baſſe terre du Mont *Parcelar*.

que je viens de citer. Voici comme on s'y doit gouverner.

En venant du N. ou du N. O. après avoir rangé les Isles d'*Aru*, quand la plus longue restera au S. O. à la distance de 3 ou 4 lieuës, il faudra gouverner à l'E. ¼ S. E. faisant sur-tout attention aux Marées qui sont fort vives dans cet endroit. La pleine Mer y monte environ à 10 heures aux pleins & renouveaux de la Lune. Le Flot prend son cours à l'E. S. E. & dure 7 heures ½, celui du Jusan au O. N. O. Cette regle comme la plus ordinaire, quoique sans être toujours constante, peut être générale. Dans cette route les profondeurs se trouvent fort inégales, comme de 40, 35, 25 brasses, fond vaseux.

Mont Parcelar. Lorsqu'on sera à l'E. ¼ N. E. environ 6 lieuës des Isles d'*Aru*, on verra le Mont *Parcelar* à l'Est 5 deg. Sud. Il est bon de le conserver dans cette direction, sans qu'il reste plus vers le Sud, & de gouverner dessus. Alors la sonde deviendra inégale de 20, 18 & 15 brasses, & on rangera à une distance suffisante la Pointe du Sud du Banc du Nord le plus à craindre. Si par hazard le fond se trouvoit de 10 brasses, & que le Mont *Parcelar* restât plus vers le Sud que le rumb de vent indiqué ci-dessus, comme cela peut arriver, lorsque par quelque retour de Marée il a été impossible de le conserver à ce rumb de vent, on doit porter vers le Sud pour rejoindre le chenal.

On prendra aussi garde au Banc du Sud. Il s'agit de ne le pas approcher dans une direction où le Mont *Parcelar* resteroit de l'Est vers le Nord. Si la diminution du fond ou sa qualité annoncent quelque danger de ce côté-là, on s'éloignera de son accore en cinglant vers le Nord.

Ce que je viens de dire, démontre assez clairement qu'il seroit imprudent de s'engager entre ces Bancs, sans avoir découvert le Mont *Parcelar*, qui devient en ce cas un indice certain pour se garantir du péril. Les Navigateurs expérimentés prendront des mesures convenables, quand l'obscurité de la nuit, ou un tems de brouillard ne permettront pas de l'appercevoir.

Après avoir doublé les Bancs, il faut continuer de courir à l'Est 5 deg. Sud, jusqu'à une lieuë ½ de distance de la basse terre, ensuite on pourra cingler en prolongeant la Côte jusqu'au Cap *Rachade*.

Il y a 12 lieuës au S. E. depuis la *Pointe Basse* qui s'avance au O. S. O. du Mont *Parcelar*, jusqu'au Cap *Rachade*. La Côte entre les deux, basse & boisée, forme un enfoncement dans lequel j'avertis de ne pas entrer. Le Cap *Rachade* est une grosse montagne escarpée & coupée à pic vers la Mer, qui semble isolée, quand on commence à l'appercevoir en venant du N. O. à cause de sa situation sur une terre basse qu'on ne peut encore découvrir. Devant cette Côte, à 4 lieuës au large, on rencontre l'accore du Banc cité ci-dessus, qui gît S. E. & N. O. & borne le Canal de ce Côté-là. La profondeur y est fort inégale dans toute son étenduë. La plus ordinaire se trouve de 18 à 25 brasses, le long de la Côte, & de 30 à 35, du côté du Banc que l'on regarde comme très-dangereux à cause de la rapidité du bord. Les Marées dans ce parage ont leur cours S. E. & N. O. elles vont avec une grande rapidité, sur-tout dans les nouvelles & pleines Lunes. Cap Rachade.

Quatre lieuës au Nord du Cap *Rachade*, & au S. E. ¼ S. du Mont *Parcelar*, à 1. lieuë de la Côte, il y a un Banc sur lequel un Vaisseau Hollandois s'est perdu en 1701. Par son travers on voit une Isle qui jette plusieurs brisans vers l'E. S. E. Plus près du Cap *Rachade* on découvre encore une chaîne de rochers qui y joignent, & s'avancent ¼ de lieuë en deçà, c'est-à-dire vers le N. O. Si l'on va de la Pointe de *Parcelar* à ce Cap, on doit ranger la Côte à 1 lieuë & demie de distance, & même pour plus de sureté s'en écarter davantage aux environs du Banc dont je viens de parler; & après l'avoir doublé on gouverne pour ranger ce même Cap à ¾ de lieuë, où la profondeur est inégale de 15 à 30 brasses.

Si les vents contraires obligeoient de louvoyer pour profiter des Marées, qu'on ait attention, en courant les bordées, à ce que je viens d'enseigner, tant pour la Côte, que pour le Banc du large.

Sitôt qu'on est par le travers du Cap *Rachade*, on apperçoit au S. S. O. la Côte de *Sumatra*. Elle semble basse & couverte de bois.

Malac, ou Malacca.

Malac est éloigné de 9 à 10 lieuës à l'E. S. E. du Cap *Rachade*. Le rivage entre l'un & l'autre forme plusieurs anses, & on y voit plusieurs embouchures de rivieres. Il ne faut pas en approcher de trop près, à cause des rochers qui bordent cette Côte. Quand on a doublé le Cap *Rachade*, on cingle au S. E. ¼ E. & on découvre bientôt la tour de *Malac*. En deçà on apperçoit un petit Islot couvert d'arbres, nommé l'Isle *aux Pêcheurs*. On le rangera à ½ de lieuë, pour aller mouiller en Rade de *Malac* à telle profondeur qu'on le souhaitera, l'Eglise ou le Mont au N. E. ¼ E. On est par 7 brasses à une lieuë de la Ville. L'Etablissement des Marées sont en cette Rade de 10 heures ½. Le Flot court à l'E. S. E. & le Jusan au O. N. O. avec beaucoup de vitesse, sur-tout dans les pleines & nouvelles Lunes.

L'Isle aux Pêcheurs.

Avant d'arriver à *Malac*, on trouve au large plusieurs petites Isles, appellées les *Isles à l'Eau*; la plus Sud est éloignée de 4 lieuës au S. E. ¼ S. de la Rade.

Isles à l'Eau.

Cette Ville est située par 2 deg. 12 min. de latitude Septentrionale, & 99 deg. 45 min. à l'Orient de l'Observatoire Royal de Paris. Elle étoit célebre dès le tems de la découverte des Indes. Les Portugais en firent la conquête en 1511. & la conserverent jusqu'en 1641. que les Hollandois la leur enleverent après 6 mois de Siége. Ils la possedent encore aujourd'hui, & ils en ont fait la Capitale de leurs Etablissemens sur la presqu'Isle de *Malaye*. *Malac* donne son nom au Détroit renfermé entre la Côte de *Malaye*, & la partie du N. E. de l'Isle *Sumatra*; c'est par ce Détroit qu'on traverse de la Mer des Indes au Golfe de *Siam*, à la *Chine*, aux *Philippines*, & aux Isles *Moluques*. La situation de cette Ville au milieu de ce Détroit, la rend une des plus commerçantes des Indes.

Avant de continuer cette Instruction pour ce qui concerne le reste du Détroit, je parlerai des Voyages qui se font à *Malac* pendant la Mousson de l'Est, ils demandent une direction de route différente de celle que j'ai enseignée dans cet article.

VOYAGES

VOYAGES DE MALAC PENDANT la Mousson de l'Est.

LA traversée de la Côte de *Coromandel* à *Malac* pendant cette saison, est sujette à des difficultés qu'il n'est pas toujours possible de surmonter, sur-tout lorsqu'on fait voile de *Madras*, de *Pondichery*, ou de quelqu'autre endroit plus Méridional. La nature des vents qui regnent alors dans toute l'étenduë du Golfe de *Bengal*, du N. N. E. à l'E. N. E. & les Courans qui portent vers le Sud, ne donnent pas l'espérance d'un succès favorable. Il n'en est pas de même pour les Vaisseaux qui appareillent de *Masulipatan*, de quelqu'autre endroit plus Septentrional & de *Bengal*. C'est pour ces derniers que cette instruction est particulierement faite; elle peut aussi être utile à ceux qui iront à *Malac*, en partant de la Pointe de *Gale*, de *Pondichery*, ou de *Madras* sur la fin de la Mousson du Ouest; lorsque les calmes & la varieté des vents ne leur permettent pas de joindre la Côte orientale du Golfe, avant le commencement de celle de l'Est, pour lors s'ils se conforment à l'instruction, ils abregeront leur traversée, & la rendront bien plus certaine.

Quand on va de *Bengal* à *Malac* pendant la Mousson de l'Est, la route, au sortir des Bancs du *Gange*, est d'aller prendre connoissance de la Côte du Ouest de la grande Isle de *Negraille*, & s'il arrivoit qu'une erreur imprévuë dans l'estime fit atterrer plus vers le Nord, on évitera la petite Isle appellée le *Buffle*, située au large de la Côte d'*Ava* par 17 deg. 6 min. J'en ai parlé ci-devant, pag. 94.

Lorsqu'on sera à la vuë de l'Isle *Negraille*, il conviendroit de côtoyer sa partie du Ouest, de ranger sa Pointe du Sud, & de cingler ensuite pour passer une lieuë ½ au Sud de l'Isle du *Diamant*. Cette route est nécessaire pour éviter la *Negade* ou Isle *Noyée*, & le rocher qu'on rencontre entre deux.

Même pour plus grande sureté, il seroit bon de relever l'Isle du *Diamant* au N. O. ¼ O. 4 ou 5 lieuës avant de prendre plus du Sud.

Pour s'élever au vent, & éviter les erreurs le plus souvent causées par les Courans qui portent au Oueſt, c'eſt de tâcher, en quittant l'Isle du *Diamant*, d'aller atterrer aux Isles *Caboſſe*, *Tenaſſerim*, ou à celles de *Tores* qui sont les plus Occidentales de l'Archipel de *Mergui*. Ces Isles sont fort élevées, & se découvrent de fort loin en mer, joint à ce que le fond aux environs, en fait facilement connoître l'éloignement ou la proximité.

De la vuë de ces Isles, faites route au S. ¼ S. E. & paſſez au large de celles qui bordent toute cette partie du Sud de la Côte de *Tenaſſerim*; elles sont saines & sans aucun danger, du moins qui ne soit visible.

Les Cartes anciennes manuſcrites & imprimées, marquent deux Isles par 9 deg. 45 à 50 minutes de latitude, éloignées d'environ 30 lieuës au Oueſt de celle de *S. Matthieu*; quoique les différens Journaux & Mémoires que j'ai examinés, n'en faſſent aucune mention, je n'ai pas jugé à propos de les ſuprimer ſur ces nouvelles Cartes. L'incertitude de leur véritable ſituation mérite l'attention de ceux qui naviguent dans ce parage.

Isles Seyer. Par 8 deg. 30 min. de latitude Nord, & 13 ou 14 lieuës à l'Occident de l'Isle *Junk-Seilon*, giſſent les Isles *Seyer* qui s'apperçoivent de 6 ou 7 lieuës. On les laiſſe à Basbord, & de cette poſition on gouverne au S. E. pour prendre connoiſſance de *Pulo-Buton*, éloignée de 27 à 28 lieuës au S. S. E. de la Pointe du Sud de *Junk-Seilon*, & par la latitude de 6 deg. 35 min. *Pulo-Buton* n'eſt pas la ſeule Isle qu'on apperçoive. Toute la Côte de *Queda* eſt cernée de pluſieurs autres de différente grandeur, & fort élevées. Celle de *Ladda* fait la plus conſidérable, elle a à l'Eſt le Port de *Queda* très-fréquenté par les Malais & autres Nations des Indes, que le commerce y attire.

Pulo-Buton.

Pulo-Pera. De *Pulo-Buton* à *Pulo-Pera*, la route tire au S. ¼ S. O. 18 lieuës. Cette derniere eſt un petit Islot rond, eſcarpé au

bord, couvert d'arbres, & d'environ une lieuë ½ de circuit. Il est sain tout au tour, & on peut l'approcher sans danger. Sa situation presqu'au milieu de l'entrée du Détroit de *Malac*, écartée & pour ainsi dire hors de la vuë de la Côte & des Isles adjacentes, le fait facilement distinguer. Il sert de signal aux Vaisseaux qui entrent ou sortent de ce Détroit.

Pulo-Pera est marqué sur les Cartes anciennes, 15 min. plus Nord qu'il ne doit être. Cette erreur est constatée par tous les Journaux de la Navigation du Détroit de *Malac*, qui m'ont autorisé à la rectifier. J'ai donc comparé plusieurs observations de latitude faites aux environs, & je l'ai placée par 5 deg. 39. min. Quant à son éloignement de *Pulo-Ronde* & de la Côte de *Malaye*, il est également conforme à l'opinion de différens Navigateurs.

Aux environs de *Pulo-Pera*, le fond se trouve par 60, 50 & 40 brasses; en traversant de cet Islot vers la Pointe du *Diamant*, ou de *Tanjong-Goëre*, distance de 27 lieuës au S. E. ¼ E. on le trouvera également.

Après avoir reconnu *Pulo-Pera*, laissez-la à Tribord, & cinglez vers *Pulo-Pinang* qui git 18 lieuës à l'E. ¼ S. E. de cette premiere écartée de 3 lieuës de la Côte de *Malaye*, entre laquelle se voit un Canal, où passent ordinairement les petits Bâtimens du païs qui font le commerce de cette Côte. *Pulo-Pinang* a environ 4 lieuës d'étenduë Nord & Sud; son milieu est élevé, & sa Pointe du Sud basse. Sur celle du Nord on apperçoit un morne rond qui la fait aisément distinguer. La Côte occidentale de cette Isle forme un Anse ou Baye avec un rivage de sable. A la Pointe du Sud qui fait cette Anse, on voit un Islot sur lequel se trouve de fort bonne eau. Pulo-Pinang.

Vingt-deux lieuës au S. S. E. 3 ou 4 deg. E. de *Pulo-Pinang*, git *Pulo-Sambilang*. La Côte de *Malaye* entre les deux est cernée d'un Banc qui s'avance 3 lieuës au large, & même de 4 en certains endroits. Ceux qui navigueront de l'une à l'autre avec un vent favorable, se dispenseront de ranger la Côte de près, ils entretiendront seulement 20 à 25 brasses de profondeur; mais s'ils étoient obligés de louvoyer, ils Pulo-Sambilang.

prendront garde de ne pas approcher le Banc par moins de 10 brasses, fond de vase. L'Isle *Sambilang* s'étend environ 3 lieuës $\frac{1}{2}$ Nord & Sud. Son terrein est élevé, & forme 3 ou 4 montagnes contiguës. Les Hollandois y ont un fort pour la sureté du commerce qu'ils font aux environs. Au Sud & S. $\frac{1}{4}$ S. E. de cette Isle, on en apperçoit plusieurs autres de différente grandeur; la plus Sud en est éloignée de 6 à 7 lieuës.

Au Ouest de cette derniere dans l'éloignement de 7 à 8 lieuës, on découvre une petite Isle haute, ronde de la figure d'un pain de sucre, & couverte de bois. Elle se nomme

Pulo-Jara. *Pulo-Jara*; j'en ai parlé, page 132. Il faut passer entre ces Isles & celles que je viens de citer; la profondeur s'y trouve de 25, 28 & 30 brasses, fond de vase; il n'y a aucun danger dans ce Canal.

De *Pulo-Jara* aux Isles d'*Aru*, le gissement est au S. S. E. 1 à 2 deg. Est, & la distance de 22 à 23 lieuës. Après avoir doublé la premiere, en passant à mi-canal entre celle-là & les Isles qui sont au Sud de *Pulo-Sambilang*, on fera valoir la route le S. $\frac{1}{4}$ S. E. en prenant garde aux Marées qui portent quelquefois vers la Côte de *Malaye* dont on doit s'éloigner, sur-tout aux environs des Isles d'*Aru*, à cause de plusieurs Bancs très-dangereux situés par son travers. Si le vent contraire obligeoit de louvoyer pour profiter de la Marée favorable, il sera de la prudence de sonder souvent en portant la bordée vers cette partie de la Côte, & de ne pas approcher ces Bancs au-dessous de 16 à 17 brasses. Au large la profondeur est inégale par 30, 35 & 40.

Etant une fois parvenu à la distance d'une lieuë $\frac{1}{2}$ ou 2 des Isles d'*Aru*, on fera route vers la Pointe de *Parcelar*, & on observera ce que j'ai prescrit là-dessus, page 134. & suivantes jusqu'à *Malac*.

Il s'agit maintenant d'instruire le Navigateur de la route qu'il doit tenir, lorsqu'il part d'un autre lieu que de *Bengal*, pour se rendre dans cette saison à *Malac*.

Ceux, qui dans le courant de Janvier & Fevrier, font voile de *Masulipatan* ou de quelqu'autre endroit des Côtes de

Golconde & d'*Orixa*, n'ont pas besoin d'aller reconnoître *Negraille*; il leur suffit alors pour traverser à la Côte de l'Est, de pouvoir passer entre les Isles *Préparis & Cocos*, ou entre ces dernieres & la Pointe du Nord de la grande Isle *Andamàn*. De la vuë de ces Isles, ils feront route pour prendre connoissance de *Pulo-Buton* ou de *Pulo-Pera*, & se conformeront à ce que j'en ai enseigné dans les articles précedens.

A l'égard des Vaisseaux qui, en partant de la Pointe de *Gale* dans l'Isle de *Ceylan*, de *Pondichery*, ou de *Madras*, vont à *Malac* sur la fin de la Mousson du Ouest, ils gagneront la petite *Andaman* pour passer par le Canal situé au Sud, ou par celui de *Sombrere*, s'ils ne peuvent joindre le premier; de là ils cingleront vers la Côte de *Queda* pour atterrer à *Pulo-Buton*, ou *Pulo-Pera*, comme je l'ai dit cidessus.

RETOUR DE MALAC A LA COSTE de Coromandel, Bengal *& autres lieux vers l'Occident, en differentes saisons de l'année.*

Après avoir traité des Voyages qu'on peut faire à *Malac* pendant les Moussons de l'Est & du Ouest, en partant de différens endroits situés vers l'Occident, je donnerai dans le même ordre la route que doivent tenir les Vaisseaux qui font voile de *Malac* pour se rendre dans ces mêmes endroits.

Les mauvais tems qui regnent à la Côte de *Coromandel* & de *Golconde*, pendant les mois de Novembre & Decembre, ne permettent pas alors aux Vaisseaux d'y aborder, & ils sont obligés de séjourner à *Malac* jusqu'au 10 de Décemcembre, qui est la saison convenable pour entreprendre ce voyage en toute sureté.

Après avoir doublé l'Isle aux *Pêcheurs*, qui forme la Rade

du côté du Oueſt, on fera route vers le Cap *Rachade*, & de là à la Pointe baſſe du Mont *Parcelar*, à la faveur des vents qui ſoufflent alors de l'E. N. E. au N. N. E. & des Marées, lorſqu'elles leur ſeront avantageuſes. Je ne répéterai point ici la deſcription de cette Côte & des dangers qui l'environnent; ce que j'en ai dit dans les articles précedens, ſuffit pour inſtruire le Pilote de ce qu'il doit obſerver pour réüſſir dans ce trajet.

Lorſqu'on a paſſé la Pointe de *Parcelar*, on aura ſoin de cingler au O. N. O. juſqu'à ce que la montagne du même nom reſte à l'Eſt 5 deg. Nord. On la conſerve dans cette direction, pour paſſer entre le Banc du Nord & celui du Sud. Cette route fait découvrir bientôt la plus Orientale des Iſles d'*Aru*. C'eſt un petit Iſlot ou gros rocher de figure ronde, que l'élevation fait facilement appercevoir de 6 à 7 lieuës, & d'un tems clair on voit encore le Mont *Parcelar*.

Sitôt qu'on eſt à 2 ou 3 lieuës des Iſles d'*Aru*, on peut porter au N. O. même au N. O. ¼ N. car à la vuë des petits rochers qui environnent les Iſles, on ſe trouve à l'Oueſt de tous les Bancs qui ſont par conſéquent doublés. On ſera à mi-chenal entre les Bancs & les Iſles, lorſque ces dernieres reſteront au S. O. 3 lieuës. Dans ce parage la ſonde ſe trouve de 30 à 50 braſſes à l'approche des Iſles, mais la profondeur diminuë juſqu'à 16 & 17, en allant vers l'accore du Banc du Nord.

En cinglant toujours au N. O. ¼ N. on reconnoît *Pulo-Jara*, entre laquelle on paſſe & les Iſles ſituées au Sud de *Pulo-Sambilang*. Les Courans portent ordinairement au N. O. & donnent un avantage qu'on ne trouve pas en rangeant *Sumatra*.

De *Pulo-Jara*, ſi l'on prend ſon cours au N. N. O. & N. O. ¼ N. on découvre *Pulo-Pinang*, enſuite *Pulo-Pera*, que l'on range à telle diſtance que l'on ſouhaite.

De *Pulo-Pera*, ſi la deſtination eſt pour *Pondichery* ou *Madras*, il faudra cingler vers les Iſles *Nicobar*, enſuite paſſer entr'elles, ou les doubler au Sud, comme on le voudra. On compte 95 lieuës au O. ¼ N. O. 5 deg. Nord, de

Pula - Pera à ces Isles. Plusieurs Vaisseaux passent par le Canal *Sombrere* qui est plus Nord ; d'autres qui vont à *Paliacatte* ou à *Madras*, préférent dans cette saison le Canal des 10 deg. On choisira des deux, suivant les endroits pour lesquels on est destiné.

Quand on a dessein d'aller à *Masulipatan*, ou autre endroit plus Septentrional, il conviendra mieux en partant de *Pulo-Pera*, de diriger la route pour passer entre les Isles situées au Nord des *Andaman* ; cette manœuvre est plus sûre à cause des vents de la partie du Nord, & des Courans qui portent au Sud.

On fera encore attention, sur-tout en Janvier, d'atterrer toujours au Nord des lieux où l'on va, & on veillera aux approches de la Côte, afin de n'être pas trompé par les Courans qui causent quelquefois des différences dans l'estime de la distance.

Les Vaisseaux qui en revenant du Golfe de *Siam*, de la *Chine*, ou des *Philippines*, passent en Fevrier & Mars par le Détroit de *Malac*, pour aller à la Côte de *Coromandel*, suivront l'instruction précedente, & feront route pour débouquer par les Isles *Nicobar* ou par le Canal *Sombrere*. A l'égard de ceux qui vont de *Malac à Bengal* pendant la Mousson du N. E. je ne leur répeterai point ici la route ; je l'ai indiquée, pag. 95. de ce Routier, telle qu'ils pouvoient la faire dans cette saison.

Si, en partant de *Malac*, on entreprenoit ce voyage dans les mois d'Avril, Mai ou Juin, pendant lesquels la Mousson du Ouest regne dans ces Mers, il faudroit des Isles d'*Aru* cingler vers les *deux Freres*, ranger la Côte de *Sumatra* & les Isles qui sont au Nord d'*Achem*, & de là tâcher d'atterrer à la Côte d'*Orixa* par 18 deg. 30 min. comme je l'ai expliqué, pag. 91. & suivantes dans l'Instruction qui concerne les voyages de *Bengal*, à laquelle j'avertis de se conformer pour le reste.

Les Vaisseaux qui font voile de *Malac* à la fin d'Octobre ou en Novembre, pour la Côte de *Malabar*, gouverneront de la vuë de *Pulo - Pera* pour passer au Sud des Isles *Nico-*

bar, & feront route, afin de reconnoître l'Isle de *Ceylan* au Nord des *Basses*, & ranger la partie du Sud de cette Isle, comme je l'ai dit dans l'Instruction des Voyages de la Côte de *Coromandel* à celle de *Malabar*, pag. 121.

INSTRUCTION

POUR ALLER DE MALAC A PULO *Timon*, en passant par le Détroit du *Gouverneur*.

QUand on appareille de la Rade de *Malac*, il faut gouverner pour passer au dehors des Isles *à l'Eau*, dont la plus Sud éloignée du mouillage de 4 lieuës au S. E. $\frac{1}{4}$ S. peut se ranger à $\frac{1}{2}$ lieuë. Après l'avoir doublée à cette distance, on gouvernera au S. E. pour passer au large de la riviere *Formose*, devant laquelle il y a un Banc dont l'accore s'écarte d'une lieuë $\frac{1}{2}$ de la Côte. En faisant cette route, la profondeur est de 18 à 22 brasses, fond mêlé de sable en certains endroits.

Mont Moor. Six lieuës $\frac{1}{2}$ au O. S. O. de la plus Sud des Isles *à l'Eau*, s'éleve le Mont *Moor*, remarquable en ce que le terrein des environs du rivage est bas & couvert de bois. De là au Mont *Formose* la Côte court au S. E. & S. E. $\frac{1}{4}$ E. Ce dernier se distingue encore plus que le Mont *Moor*. Le Banc que je viens de citer, barre la riviere *Formose*, & ne permet d'approcher de la Côte qu'à une lieuë $\frac{1}{2}$ ou deux lieuës. Si on louvoye, on veillera à son accore en sondant de tems à autre.

Pulo-Pissang. Du Mont *Formose* à *Pulo-Pissang*, le gissement direct est au S. E. 5 deg. Sud, & la distance de 10 lieuës. Le Banc de la riviere *Formose* étant doublé, on gouvernera toujours au S. E. & bientôt on découvrira cette Isle distante de la Terre-ferme d'environ 2 lieuës. Elle forme un Canal qui n'a pas moins de 4 brasses de profondeur. Du côté du Ouest de

de *Pulo-Piſſang*, ſont trois autres petites Isles; la principale fournit de l'eau, & les Chaloupes y abordent facilement de pleine mer dans une anſe ſituée au côté du N. O. Les Vaiſſeaux paſſent ordinairement au dehors de ces Isles, qu'il ne faut pas approcher au-deſſous de 9 braſſes, à cauſe d'un Banc de ſable qui les environne, & qui s'en écarte d'un ⅓ de lieuë. A 1 ou 1 lieuë ½ au large de *Pulo-Piſſang*, on trouve 18, 20, 24 braſſes fond de vaſe, c'eſt la ſonde du chenal, qui depuis le Mont *Formoſe* eſt à peu près la même.

Au Oueſt de *Pulo-Piſſang*, 3 lieuës au large, on rencontre un Banc fort dangereux par ſa profondeur inégale, qui du côté du N. O. change ſubitement de 25 à 4 braſſes. On doit préſumer le même danger dans toute ſon étenduë (a). Ce Banc s'étend plus au Nord que ne le marquent la plûpart des Cartes de ce Détroit; ſon paſſage eſt très-dangereux entre la Côte de *Sumatra*, qui ſe découvre au S. O. je ne conſeille point de le tenter. Si, en allant de *Malac* à *Pulo-Piſſang*, on tomboit pendant la nuit par quelque tranſport de Marée, au Oueſt de ce Banc, il faudroit porter au S. E. & ranger ſon accore de ce côté là, ſans approcher la Côte de *Sumatra*, enſuite continuer de même juſqu'à relever *Pulo-Piſſang* à l'E. N. E. alors on pourra prendre de l'Eſt, cingler vers la Côte de *Malaye*, & rejoindre le bon Canal.

L'Etabliſſement des Marées entre *Malac* & *Pulo-Piſſang*, eſt Nord & Sud, ou de 12 heures aux pleins & renouveaux de Lune; le Flot prend ſon cours au S. E, & le Juſan qui eſt beaucoup plus vif, au N. O. Quoique cette regle ſoit générale, on y remarque cependant de fréquentes varietés: car en allant vers l'Eſt, au-delà de *Pulo-Piſſang*, ces Marées ſont très-irrégulieres, elles courent quelquefois pendant 20 heures d'un côté, & 18 de l'autre, ſur-tout dans les Détroits de

(a) Cette remarque eſt tirée du Journal du ſieur Bern, qui en 1724 fut obligé de mouiller par 4 braſſes, & courut riſque de ſe perdre. De 25 braſſes de profondeur, il tomba tout à coup à 4, après avoir ſeulement fait un tiers de lieuë au S. E. Ce Navigateur croit que ce Banc n'eſt formé que de pluſieurs hauts fonds ſéparés les uns des autres, & qu'on y peut paſſer D'autres qui n'ont pas éprouvé le même danger, ont cru qu'il n'exiſtoit pas. L'accident arrivé au ſieur Bern, détruit cette opinion.

Sincapour, du *Gouverneur*, & à l'Embouchure de l'Eſt de celui de *Malac*. Ainſi on ne peut rien compter de certain ſur leur direction & leur établiſſement. Les Navigateurs s'attacheront à en profiter, lorſqu'elles ſeront favorables à leur route, & ils mouilleront quand elles leur ſeront contraires, à moins qu'ils n'en puiſſent vaincre l'oppoſition par un vent aſſez fort.

L'Iſle Carimon.

En doublant *Pulo-Piſſang*, l'Isle *Carimon* paroît au S. E. à 8 lieuës d'éloignement. La route ſera alors de gouverner au S. E. ¼ E. pour ranger *Pulo-Cocops*, petite Isle raze, couverte de bois, & peu écartée de la Côte de *Malaye*. La Pointe de la Terre-ferme voiſine ſe nomme *Tanjong-Bouro*. Le petit *Carimon* & cette Pointe giſſent N. E. & S. O. à la diſtance de 4 lieuës ½ à 5 l'un de l'autre.

Pulo-Cocops.

Il y a environ 6 lieuës de *Pulo-Piſſang* à l'Isle *Cocops*. Entre ces deux on rencontre un petit Banc, qu'on évitera en s'éloignant un peu de la Côte de *Malaye* La ſonde dans le Canal eſt de 20 à 18 braſſes fond de vaſe, & quand on range cette derniere à une lieuë d'éloignement, on en a 16. Au delà de la Pointe de *Tanjong-Bouro*, la Côte de *Malaye* forme un enfoncement où ſe débouchent quelques petites rivieres, que borne du côté de l'Eſt une petite Isle appellée *Iſle des Couleuvres*, entre laquelle & la Pointe du Oueſt de l'Isle *Panjang*, on trouve l'entrée de l'ancien Détroit de *Sincapour*, & au Sud de cette même Pointe, on voit auſſi l'entrée du nouveau Détroit de ce nom. La plûpart des Vaiſſeaux préférent aujourd'hui à ces deux derniers le Détroit du *Gouverneur*, qui eſt plus court & moins dangereux.

Iſle des Couleuvres

L'Isle *Cocops* étant doublée, ſi l'on gouverne toujours au S. E. ¼ E. on ne tardera pas à découvrir deux petits Islots ſéparés, de grandeur & d'élevation à peu près égales. Ils s'appellent les *deux Freres*, & giſſent du côté de l'Eſt du Détroit de *Durion*. En les conſervant au S. E. on ira prendre connoiſſance de l'Isle *aux Arbres*. C'eſt un Banc de ſable à l'uni de l'eau, ſur lequel il y a cinq ou ſix bouquets d'arbriſſeaux; de pleine mer il couvre preſqu'entiere ment,

Les deux Freres.

Isle aux Arbres.

on n'en distingue que les buissons ; son bord est fort rapide, & il est dangereux d'en approcher la nuit, la sonde n'en manifeste pas toujours la proximité. Si à cause de l'obscurité on ne pouvoit l'appercevoir, on n'y cinglera point par moins de 15 à 16 brasses. Quoiqu'entre *Pulo-Pissang* & le Détroit du *Gouverneur*, les Marées soient fort irrégulieres, on remarque cependant que de cette Isle à celle de *Carimon*, le Flot jette ordinairement du S. E. $\frac{1}{4}$ E. à l'E. $\frac{1}{4}$ S. E. & porte ensuite à l'E. N. E. lorsque *Carimon* reste au S. E.

Une lieuë $\frac{1}{3}$ à l'E. $\frac{1}{4}$ N. E. de l'Isle *aux Arbres*, est située l'Isle *Quarrée*, autrement appellée l'Isle *du Passage*, & à son Nord, en paroissent deux autres qui gissent réciproquement S. $\frac{1}{4}$ S. E. & N. $\frac{1}{4}$ N. O. A la Pointe du Sud, & presque joignant l'Isle *du Passage*, deux gros rochers forment le côté du Nord de l'entrée du Détroit du *Gouverneur*. Le plus Sud se nomme la *Viole*, à cause de sa ressemblance avec cet instrument, en le considérant d'un certain point de vuë. Isle Quarrée ou du Passage.

La petite Isle *Rouge*, distante d'une lieuë au S. O. $\frac{1}{4}$ S. de cette derniere, git de l'autre côté de l'entrée de ce Détroit ; elle est ainsi nommée à cause de la couleur du sable & du terrein. Sur son sommet s'élevent plusieurs arbres verds, & elle sert de remarque certaine pour reconnoître ce passage. L'Isle *aux Arbres* dont j'ai parlé ci-dessus, en est éloignée d'une lieuë $\frac{1}{2}$ au N. O. Dans une nécessité on peut mouiller près de l'Isle *Rouge* où on trouve 18 brasses de profondeur, mais il faut prendre garde de ne pas trop l'approcher, à cause de plusieurs rochers qui l'environnent. Isle Rouge.

Pour entrer dans ce Détroit, lorsqu'on aura connoissance de l'Isle *aux Arbres*, on gouvernera sur la Pointe du Sud du *Passage*, & en étant tout proche, on fera route pour doubler le petit Islot nommé la *Viole*, à telle distance qu'on le souhaitera ; ensuite il faut gouverner à l'E. $\frac{1}{4}$ N. E. vers la Pointe du Sud de l'Isle *S. Jean*, qui s'apperçoit à ce rumb de vent, à la distance de 4 lieuës & demie de l'Isle du *Passage*. Qu'on ne fréquente point dans ce trajet le côté du Sud ; plusieurs écueils, qui pour la plûpart couvrent de haute mer, le rendent fort dangereux. La même raison empêchera d'entrer Isle S. Jean.

dans l'enfoncement placé du côté du Nord, où se trouvent plusieurs petits Islots, mais on gardera un juste milieu pour éviter les uns & les autres. Ce chemin se fait en très-peu de tems avec la Marée qui court avec une grande rapidité. A l'égard des profondeurs, elles sont très-inégales, comme de 20, 30, 35 & 40 brasses entre l'Isle *Rouge* & la *Viole*; au delà on trouve plusieurs fonds differens, de 30, 50, 80 & 25 brasses près de l'Isle *S. Jean*.

Voici les dangers les plus connus du côté du Sud de ce Canal.

Au S. E. $\frac{1}{4}$ S. de l'Isle du *Passage*, à 1 lieuë $\frac{1}{2}$ il y a une chaîne de rochers qui ne découvrent que de basse mer. Ils sont à $\frac{1}{4}$ du chenal du côté du Sud.

Deux lieuës $\frac{1}{2}$ à l'E. $\frac{1}{4}$ S. E. de la même Isle, on rencontre une roche noire seule sur l'eau, de la grandeur à peu près d'une Chaloupe. Elle se trouve environ au tiers du chenal du côté du Sud, & au $\frac{2}{3}$ de celui du Nord, elle est fort accore; tout proche on a 17 brasses, & 30 un peu plus Ouest.

Au S. E. 5 deg. Sud de l'Isle *S. Jean*, regne une chaîne de rochers à fleur d'eau, & 2 lieuës plus loin dans l'O. $\frac{1}{4}$ S. O. de ceux-ci, on en voit d'autres au S. O. 5 deg. Sud de la même Isle.

Au Ouest de l'Isle *S. Jean* se découvre une autre Isle, qui n'en étant séparée que par un petit Canal, paroît confonduë avec elle. On peut ranger l'Isle *S. Jean* à $\frac{1}{2}$ ou $\frac{1}{4}$ de lieuë, de là prendre son cours à l'E. $\frac{1}{4}$ N. E. Cette route conduira à mi-canal de la *Pierre Blanche* à la Pointe *Romanie*, qui toutes les deux forment l'entrée ou sortie du Détroit de *Malac* du côté de l'Est.

A la partie de l'Est de la longue Isle *Panjang*, un Banc de sable fort accore s'avance 2 lieuës $\frac{1}{2}$ au-delà jusques devant l'embouchure de la riviere de *Joor*. Son extrémité la plus au dehors est directement, lorsque la Pointe *Romanie* reste à l'Est 5 deg. Nord 6 lieuës; l'Isle *S. Jean* à la même distance dans le O. S. O. & la Pointe la plus Est de l'Isle *Panjang* au N. O. $\frac{1}{4}$ N. 2 lieuës $\frac{1}{2}$. Si l'on conserve le fond de 20

brasses au plus, la Pointe *Romanie* à l'E. ¼ N. E. ou un peu plus Nord, & l'Isle *S. Jean* au O. ¼ S. O. ou un peu plus Ouest, on en passera assez au large sans avoir rien à craindre.

L'extrémité de la Pointe *Romanie* est basse, mais en deçà s'éleve une petite montagne appellée le Mont *Barbucet*, qui en venant du Nord, sert de marque pour entrer dans le Détroit. A l'Est de la Pointe *Romanie* plusieurs gros rochers paroissent sur l'eau environnés de beaucoup d'autres au-dessous, qui par cet assemblage forment un Banc dangereux jusqu'à 1 lieuë ½ ou 2 au large. On trouve un passage entre la Terre-ferme & ce Banc, mais, selon moi, il ne le faut pas tenter, même dans un petit Vaisseau, quoique ceux qui y ont passé, disent qu'il n'y a pas moins de 13 brasses ½ de profondeur. Le plus sûr sera donc de passer au Sud entre ce Banc & la *Pierre blanche*, située au S. S. E. de la Pointe *Romanie* à distance de 2 lieuës ⅓. Cette pierre est un gros rocher escarpé, couvert de fiente d'oiseau qui le fait paroître blanc, & que l'on peut ranger sans aucun risque du côté du Nord à ⅓ ou ½ lieuë de distance. La profondeur augmente dans ce Canal depuis 28, 30, jusqu'à 35 brasses.

Mont Barbucet.

Pierre Blanche.

Le passage qu'on trouve au Sud entre la *Pierre blanche* & l'Isle *Bintam*, est rempli d'écueils ; il faut choisir celui du Nord qui n'en renferme aucun.

En venant de l'Isle *S. Jean* à la *Pierre blanche*, on évitera aussi de fréquenter le côté du Sud dont le fond est également dangereux. Après avoir doublé la *Pierre blanche*, si elle reste au S. O. on peut gouverner au N. N. E. pour arrondir & passer à une distance convenable du Banc de la Pointe *Romanie*, en prenant soin d'entretenir 16 à 17 brasses par son travers. Il n'y a rien à craindre ni de nuit ni de jour.

Ce Banc doublé, il faut gouverner au N. ¼ N. E. vers *Pulo-Aor* éloignée de 30 lieuës au N. N. E. 5 deg. Nord de la Pointe *Romanie*. On passe au S. E. de *Pulo-Tingi*, c'est une terre haute qui paroît à ce rumb de vent en forme de Pic incliné du côté de l'Est. Au Sud de cette Isle on découvre quelques petits Islots, à 3 lieuës desquels au S. E. ¼ S. il y a

une roche à fleur d'eau dont on se méfiera en cinglant vers *Pulo-Aor*.

Cette derniere est située 6 lieuës ½ à l'E. N. E. de *Pulo-Tingi*. Son terrein fort élevé semble former une selle, quand on la releve au N. E. & ses deux extrémités paroissent alors plus élevées que le milieu ; mais lorsqu'elle reste au N. O. son apparence n'est plus la même. Tout auprès de la Pointe du S. E. il y a un petit Islot couvert de Cocotiers, & 3 ou 4 du côté du Nord. Cette Isle donne de l'eau & & quelques rafraîchissemens. On y mouille travers d'une anse de sable du côté de l'Est, ou dans une autre, de celui du Ouest. On peut choisir entre les deux, c'est-à-dire la premiere pendant la Mousson du Ouest, & la seconde dans la saison contraire.

Plusieurs Vaisseaux qui vont au Golfe de *Siam*, après avoir doublé le Banc de la Pointe *Romanie*, prolongent la Côte de *Malaye* par 14 & 15 brasses ; ils passent à l'Ouest de *Pulo-Tingi* & des Isles situées au Nord, par un Canal qui ne porte pas moins de 8 à 9 brasses. Un Navigateur fort exact, selon moi, dans ses remarques, ayant rangé la partie de l'Est de *Pulo-Tingi*, passa au Nord entre celle-ci & l'Isle qui est au N. O. Ce que j'ai extrait de son Journal, donnera une connoissance suffisante de ces endroits jusqu'à *Pulo-Varelle* qui se trouve 9 lieuës au N. O. ¼ O. de la Pointe du Nord de *Pulo-Timon*.

Le 17 Juin 1682.

» Partant de *Pedra-Branca*, ou de la *Pierre blanche*, nous avons » couru à l'Est 2 lieuës ½ à 3, plutôt par forme que par nécessité, » pour doubler un Banc que les Cartes Portugaises marquent fort au » large de la Pointe de *Joor*, * je n'ai pas eu connoissance qu'il se » prolongeât tant au large que ces Cartes le disent. Ensuite j'ai fait » courir au Nord & N. ¼ N. O. toujours avec le vent de O. S. O. » pour aller chercher *Pulo-Tingi*. Cependant, quoique je me défiasse » de la Marée, cela n'a pas empêché que sur le minuit nous ayons » apperçu *Pulo-Tingi* au N. N. O. & N. O. ¼ N. de nous, & *Pulo-Aor* au Nord ; si bien que le 18 à midi nous étions au Nord » de *Pulo-Tingi*, une lieuë, où j'ai remarqué dans une petite anse » du côté du Nord quelques Bannaniers, Palmiers & Cases. Le fond,

* Pointe Romanie.

» travers de cette anse, à la distance ci-dessus, est de 14 brasses sable » & vase. Nous avons couru au O. N. O. & N. O. $\frac{1}{4}$ N. pour passer » entre *Pulo-Tingi*, & une grande Isle, située du côté du N. O. qui » demeurant au N. N. E. nous fit faire route au Nord, après avoir » laissé les Isles voisines de terre à Basbord, & du côté de Tribord » cette premiere Isle, longue, haute, courant Nord & Sud & bordée » du côté du Ouest de belles parées de sable blanc. Dans tout ce che- » min nous sondions 14, 12, 8 & 7 brasses fond de sable. A une » portée de canon de cette grande Isle, il y en a une plus petite, mais » haute comme la premiere. Ayant dépassé du côté de la Mer & de » celui de la Terre ferme, & étant à l'Est de la plus Nord de celle-ci, » à une lieuë $\frac{1}{2}$ en dehors, nous avons pour saisir la terre, couru » au N. N. O. & N. O. $\frac{1}{4}$ N. si bien que le 19 à midi, *Pulo-Varelle*, » petit Islot au large de la Terre-ferme de *Malaye*, nous restoit trois » lieuës à l'Est. La sonde dans ce chemin a été de 10, 8 & 6 brasses » fond de sable, gravier & quelquefois vase. Cejourd'hui à midi *Pulo-* » *Timon* nous a resté au S. E. & S. E. $\frac{1}{4}$ E. environ 11 à 12 lieuës. La » terre de *Malaye* par ce travers est toute basse au bord de la mer, » avec parée de sable & quelques petites colines. Les vents souflent » le jour du S. E. & passent la nuit vers le Ouest jusqu'à 10 où 11 » heures avant midi.

Par l'Extrait du Journal de ce Navigateur, on comprend qu'on peut sans aucun danger passer entre la Terre-ferme & les Isles: je reviens à présent à la description des Isles du dehors.

Au N. O. de *Pulo-Aor* est située *Pulo-Pissang*, qui comme *Pulo-Aor* n'a pas plus de 2 lieuës d'étenduë à ce rumb de vent. Le Canal entre les Islots qui sont au Nord de *Pulo-Aor* & la Pointe du Sud de l'autre, a environ deux lieuës de largeur, & le passage n'en est pas dangereux.

Le milieu de *Pulo-Timon* git au N. N. O. de *Pulo-Pissang*; & de la Pointe du Nord de celle-ci à la Pointe du Sud de l'autre, on compte trois lieuës de distance. On y découvre un petit Islot ou rocher qui peut se ranger au Sud, lorsqu'on passe dans ce Canal pour aller à la partie Occidentale de l'Isle.

La latitude du milieu de *Pulo-Timon* est de 3 deg. Nord. C'est la plus grande de toutes les Isles de cette partie. Elle est si élevée, que les brouillards cachent souvent son sommet.

Il y a une montagne qui se termine par deux pics semblables aux deux oreilles d'un liévre. Les Navigateurs lui ont pour cela donné ce nom. On trouve à l'Est & à l'Ouest de bons mouillages & de bonne eau, les dangers sont tous apparens & le fond net. On assure que cette Isle est la plus abondante en rafraîchissemens, & fort propre pour une relâche. Le village le plus considérable se voit à la partie du S. E. vis-à-vis une petite anse de sable, travers de laquelle on mouille par 20 à 22 brasses fond de sable.

En quelqu'endroit de toutes ces Isles qu'on aborde, il faut se mettre en garde contre l'humeur peu sociable des *Malais* ou habitans, & ne point compter sur leurs politesses apparentes. Ils ne les font que pour mieux surprendre les Etrangers. Le plus sûr parti sera de ne descendre à terre que bien armé, & d'avoir soin de ne point s'écarter du rivage, mais de faire apporter sur le bord les denrées qu'on veut acheter.

A la Pointe du N. O. de *Pulo-Timon* il y a trois Islots, entre lesquels & la grande Isle le passage est très-profond, & par conséquent certain. Du côté de cette derniere, on trouve à l'abri de ces Islots un fort bon mouillage par 12 brasses de profondeur.

Isles Anambas.

A l'Orient de ces Isles & dans l'éloignement de 23 lieuës de *Pulo-Aor*, on rencontre un Archipel d'autres Isles de différente grandeur, & fort élevées, qui s'appellent les *Anambas*. Leur nombre & leur situation respective ne paroissent pas avoir été connus. Les anciennes Cartes les dépeignent comme un amas confus, sans en distinguer aucune. Cependant quelques Journaux de Navigateurs qui les ont approchées, établissent entr'elles plusieurs passages; mais comme ce qu'ils en disent n'est pas assez circonstancié pour réformer les anciens Plans, & en dresser un plus correct, j'ai été obligé pour ne point laisser en cet endroit de vuide sur ma Carte, de les y figurer telles qu'elles étoient. J'en avertis les Navigateurs, afin qu'ils n'y mettent pas trop leur confiance. Je donnerai dans mon Instruction sur les Voyages de la Chine, des marques qui en feront connoître les approches.

Quatorze

Quatorze lieuës à l'E. $\frac{1}{4}$ N. E. on apperçoit un petit Islot ou rocher détaché des *Anambas*, dont j'ai eu connoissance en allant à la Chine. C'étoit en 1737. & je passois sur le Vaisseau *le Prince de Conti* au large de ces dernieres. Plusieurs Navigateurs qui ont souvent passé dans cet endroit, m'ont assuré ne l'avoir jamais vû. Il est vrai qu'en cinglant à 4 ou 5 lieuës de *Pulo-Aor* on ne peut le découvrir, mais son existence n'est pas moins certaine. On le trouve marqué dans le Routier du Pilote Anglois, chap. 5. pag. 64. au bas de la premiere colonne, à l'article des *Instructions pour éviter les Bancs de Lusepara.* Ce n'étoit point là où il en devoit parler, cette transposition a été cause que la plûpart des Navigateurs n'y ont point fait attention. Ce Récueil est rempli de plusieurs fautes de cette espece, que je n'attribuë point à l'Auteur; mais ce qui me surprend, c'est que jusqu'ici, elles n'ont point été réformées dans les différentes éditions qui ont paru; & ceux qui se conduisent par ce Routier, s'exposent à des dangers d'autant plus à craindre, qu'ils les ignorent.

Au N. E. des *Anambas* on rencontre un autre Archipel d'Isles semblables à ces dernieres, qu'on nomme les *Natuna*, dont le détail n'est pas plus connu.

Lorsque pendant la Mousson de l'Est, en venant du Golfe de *Siam*, de *Manille* ou de la *Chine*, on veut entrer dans le Détroit de *Malac*, après avoir doublé *Pulo-Aor*, il faut faire route au S. $\frac{1}{4}$ S. O. On trouve 30, 25, 20 & 18 brasses, fond de vase dure & noire, mêlée d'un peu de sable fin. En approchant le Banc de la Pointe *Romanie*, lorsque par 16 brasses de profondeur, on découvrira cette Pointe, & les terres basses qui en sont voisines, on prendra garde de ne point ranger le Banc au dessous de 15 brasses; mais quand le Mont *Barbucet* restera au O. $\frac{1}{4}$ N. O. & Ouest, la montagne située sur l'Isle *Bintam*, au S $\frac{1}{4}$ S. O. 2 ou 3 deg. Ouest, & la *Pierre blanche* au S. O. $\frac{1}{4}$ S. 2 à 3 lieuës, on pourra alors arrondir, en gouvernant au S. S. O. puis au S. O. $\frac{1}{4}$ S. au S. O. jusqu'au Ouest, & on laissera la *Pierre blanche* à Basbord, travers de laquelle, comme je l'ai dit ailleurs, le fond augmente à 20 & 30 brasses.

V

A l'entrée du Détroit les Marées entrent & sortent avec beaucoup de rapidité, elles sont même pendant la Mousson du N. E. plus vives & de plus longue durée, jusqu'à faire par heure 3 ou 4 lieuës, courant ainsi 12 ou 14 heures sans discontinuer; aux nouvelles Lunes, leur cours est si irrégulier, que je n'en peux donner ici aucune regle certaine.

En venant du Nord, si on est poussé par un grand vent, & qu'on prévoye ne pouvoir pas entrer dans le Détroit avant la nuit, il vaut beaucoup mieux mouiller à *Pulo-Aor*, d'où on fera voile, lorsque par la combinaison de la force du vent, & de la quantité du chemin, on jugera pouvoir gagner le Détroit & y entrer dans le jour. Il faut choisir dans cette saison un endroit vis-à-vis une petite anse de sable, au côté Occidental de l'Isle où l'on mouillera par 25 brasses, les deux Pointes restant du N. N. O. à l'E. S. E.

Quand on appareille de cet endroit, on gouvernera d'abord au Sud pour éviter la roche, qui, comme je l'ai déja dit, se trouve trois lieuës au S. E. ¼ S. de *Pulo-Tingi*, ensuite au S. ¼ S. O. & pour le reste on se conformera à ce que je viens d'enseigner.

De la *Pierre blanche* ou de son travers, on doit gouverner au Ouest jusques devant la riviere de *Joor*, puis à l'O. ¼ S. O. pour ranger la Pointe du Sud de l'Isle *S. Jean*, sur laquelle s'apperçoivent quantité d'arbres de haute futaye, & un Islot du côté du Sud. En faisant ces routes, on fera attention au Banc qui se prolonge de l'Isle *Panjang*, dont j'ai ci-devant donné les ameres; il n'y a rien à craindre en conservant la profondeur de 20 à 18 brasses; mais que la crainte de ses approches n'engage pas le Navigateur à prendre le côté de Basbord ou du Sud, où les dangers sont plus fréquens que vers le Nord.

L'Isle *S. Jean* étant doublée, si l'on n'a pas assez de vent, ou que la Marée soit contraire pour passer le Détroit du *Gouverneur*, il faudra mouiller à une lieuë dans le S. O. 5 deg. Ouest de l'Isle *S. Jean.* La profondeur est de 18 à 19 brasses, & un peu plus Sud il y en a davantage, mais le fond est mauvais, & je ne conseille point d'y mouiller.

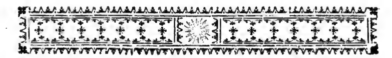
En appareillant de cet endroit, que l'on gouverne au O. ¼ S. O. pour ranger l'Islot nommé la *Viole*, qui se voit à la Pointe du Sud de l'Isle du *Passage*, & après l'avoir doublé, qu'on cingle au N. O. ou un peu plus vers le Nord, si la Marée portoit sur l'Isle *aux Arbres*; quand elle sera passée, qu'on porte au O. N. O. vers le canal ou ouverture formée au S. O. par la petite Isle *Carimon*, & au N. E. par l'Isle *Cocops* & la Pointe de *Bouro*. Ce passage est fort sain, quoique la sonde change de 16 à 24 brasses.

Souvent il vaut mieux ranger le côté du N. E. que d'entretenir le milieu du Canal, à cause que les Marées qui sortent du vieux Détroit de *Sincapour*, vont vers le Sud : le Navigateur remarquera de quel côté elles le portent, afin de s'en garanrir.

On compte 6 lieuës du voisinage de l'Isle *Cocops* à *Pulo Pissang*. Cette derniere doit être rangée de près ; en donnant tour au Banc qui la cerne, à la distance d'un tiers de lieuë. De là la route se continuera au N. O. avec l'attention prescrite au commencement de cette Instruction, tant pour ce qui regarde le Banc placé au O. S. O. de cette Isle, que pour donner tour à celui qui se rencontre vis-à-vis la riviere *Formose*; & ce dernier étant passé, on rangera de près la plus Sud des Isles *à l'Eau*, d'où il faudra gouverner au N. O. ¼ N. pour se rendre à la Rade de *Malac*.

Je termine ici le Routier de ce Détroit, sans enseigner les routes pour traverser ceux de *Durion* & de *Sabon*. Les Memoires que j'ai lûs là-dessus, ne m'ont pas paru assez circonstanciés pour mériter la confiance des Navigateurs.





INSTRUCTION

POUR ALLER DE PULO-TIMON à *Siam* pendant la Mouſſon du Oueſt.

LA ſituation des lieux & les vents qui regnent du S. O. au Oueſt dans toute l'étenduë du Golfe de *Siam* pendant cette ſaiſon, font connoître qu'il eſt néceſſaire d'en ranger la Côte Occidentale, afin de ne pas manquer ſon voyage, ou au moins ne pas rendre la traverſée longue & pénible. Ainſi quand on paſſe au dehors de *Pulo-Timon*, il faut de ſa Pointe du Nord gouverner au N. N. O. pour ſe rallier de la Côte de *Malaye*, & la côtoyer enſuite à telle profondeur qu'on le voudra. Elle eſt ſaine par-tout, haute ſur le terrein, & bordée de ſable ſur le rivage.

Neuf lieuës au N. O. de la Pointe Septentrionale de *Pulo-Timon*, on rencontre la petite Isle *Varelle* ou *Pulo-Varella*. Ce n'eſt, pour bien dire, qu'un gros rocher. En paſſant vers l'Eſt, on fera attention à un rocher ſous l'eau, éloigné de cette Isle d'une lieuë $\frac{1}{3}$ au N. E. $\frac{1}{4}$ N.

Isle Varelle ou Pulo-Varella.

Si l'on continuë la route que je viens de preſcrire, on découvrira *Pulo-Capas* ſituée par 4 deg. 57 min. de latitude Nord, éloignée de 7 lieuës de la Côte de *Malaye* & de 39 au N. N. O. 5 deg. Nord de *Pulo-Timon*. Cette Isle eſt haute & ſe découvre à 10 ou 12 lieuës de diſtance. Le paſſage s'en peut faire au dedans & au dehors dans le Canal entr'elle & la terre, par 20 à 25 braſſes de profondeur. Si on paſſe au dehors, on prendra garde à un petit récif qui s'avance une demie lieuë au large de ſa Pointe du Nord. C'eſt le ſeul danger qu'il y ait.

Pulo-Capas

Isles Ridang.

Les Isles *Ridang* ſont ſituées au N. O. $\frac{1}{4}$ N. de *Pulo-Capas*,

& les plus avancées au S. E. à la distance de 10 lieuës de cette derniere. Elles sont hautes, en grand nombre, & s'étendent environ 16 lieuës au N. O. le long de la Côte. Quoiqu'elles laissent un Canal de ce côté-là, le plus sûr sera d'en passer au large, & de les côtoyer à une ½ lieuë d'éloignement par 25 à 30 brasses.

En passant entre ces Isles & la Terre-ferme, lorsqu'on a doublé *Pulo-Capas*, on découvre le long de la Côte une Isle longue & stérile située par 5 deg. 15 min. de latitude. On côtoye sa partie de l'Est, & de là on va passer par un très-petit Canal pratiqué entre deux Isles les plus au S. O. de cet Archipel ; celle du N. E. est haute & ronde, avec quelques anses de sable. Ce passage étroit porte en profondeur 9, 10, 11 & 14 brasses. Voici l'Extrait du Journal d'un Navigateur, qui fera mieux connoître les précautions qu'il faut prendre pour passer entre ces Isles.

» Le 21 de Juin nous étions le travers d'une Isle longue & stérile » par la latitude de 5 deg. 15 min. Dans la Carte un Banc s'étend le » long de la Côte, je n'en ai eu aucune connoissance, ni n'en ai vû » aucune marque; nous sondions de 22 à 18 brasses. Le soir sur les 8 » heures, nous avions passé entre les deux Isles de *Pulo Ridang* les » plus au S. O. par la sonde de 9, 10, 11 & 14 brasses, courant au » N. O. ¼ N. elles sont à distance de deux longueurs de cable. De là » j'ai fait courir au N. N. O. & quelquefois Nord, laissant à Dex- » tribord les autres Isles où la sonde se trouve 14 à 25 brasses depuis » celle de Tribord, jusqu'à une autre longue qui reste à Basbord, & » tout auprès la sonde prend 22 brasses. Au N. O. de cette Isle il y en a » encore deux grandes, & à leur N. O. trois ou quatre Islots, parmi » lesquels un s'éleve fort haut en forme de pain de sucre. La plus à » terre de ces Isles est de roche, & découpe au Nord; & la plus au » N. O. a une pointe de roche qui s'étend ¼ de lieuë.

» Dans cet Attolin ou Archipel, on compte 12 à 13 Isles, entr'au- » tres *Pulo Ridang*, qui est grande & haute. La plus Nord des deux » autres, entre lesquelles je viens de dire que nous avions passé, est » haute, ronde & a quelques parées de sable. Il y a neuf à dix autres » Islots plus au N. O. éloignés de 5 à 6 lieuës de *Pulo Ridang*, dont » trois sont grands & quatre petits. On les laisse à Basbord en venant » du Sud, pour ne point s'engager entre la Terre-ferme & cette der- » niere, à cause de quelques dangers qui paroissent travers de ces

» fles. A une demie lieuë au-delà, j'ai découvert la Terre-basse de » *Malaye*.

» Le 23 à midi j'ai observé 6 deg. 10 min. de Latitude. Cette Côte » court S. E. & N. O. un peu plus Sud & Nord elle est basse & ansée ; » le fond depuis ces Isles, à la distance de 2 lieuës de terre, est depuis » 18, à 15 & 10 brasses. La nuit le vent de terre, & le jour l'orage se » font sentir.

» Le 24 à midi la latitude se trouva de 6 deg. 36 min. D'ici nous » commençâmes à découvrir la terre vers le Cap *Patani*. Toute cette » Côte est basse sur la Mer, & dans le terrein ce sont de hautes » montagnes étenduës comme la terre le long de la Mer qui est aussi » fort ansée. On a là 20 & 24 brasses fond de vase.

Si on cingle au large des Isles *Ridang*, il faut, après avoir doublé les plus Nord, se rallier de la Terre-ferme qui s'étend au N. O. depuis 6 deg. 30 min. jusqu'au Cap *Patani* situé par 7 deg. 4 min. de latitude. Cette Côte, comme l'Extrait ci-dessus le fait voir, forme plusieurs anses; elle est basse vers le rivage & élevée en montagne sur le terrein. Au large, à la distance de 14 lieuës, on rencontre *Pulo Lozin*. Les vents de la Mousson du Ouest demandent qu'on range plutôt la Côte de *Malaye* que cette derniere. Au dedans du Cap *Patani* la Côte forme un grand enfoncement qui porte peu d'eau; les brises sont fortes par son travers.

Cap Patani.

Pulo Lozin.

Quand on approchera de 4 ou 5 lieuës au Ouest le Cap *Patani*, on fera route pour se rallier de la Côte de l'Isle *Tantalam*, qu'on rangera par 12 ou 14 brasses. La Pointe du Nord de cette Isle forme le côté de l'Est de l'anse de *Ligor*.

Isle Tantalam.

Sept lieuës ½ à l'Est par 8 deg. 30 min. gissent Nord & Sud les Isles *Cara*, ou *Pulo Cara*, au nombre de trois. La plus Nord, & la plus grande, a du côté du S. O. une anse de sable dans laquelle quelques Navigateurs assurent qu'on trouve de l'eau douce qui descend du haut de l'Isle dans cette anse. La plus Sud n'est pour ainsi dire qu'un rocher qui paroît blanc en venant du Sud. Du même côté à 2 longueurs de cable de son extrémité, une roche plate se découvre presqu'à fleur d'eau.

Isles Cara.

Le passage entre ces Isles & la Terre-ferme, est fort beau. On y trouve 14, 15 à 17 brasses de profondeur, & 18 à ¼ de lieuë. Après les avoir passées, on doit gouverner au N. N. O. vers *Pulo-Carnom* éloignée de ces Isles de 32 lieuës à ce rumb de vent. La profondeur dans ce trajet est de 20 à 18 brasses. Avant d'arriver à *Pulo-Carnom*, on découvre sur la Côte du Ouest un Archipel considérable d'Islots & de rochers, appellés les Isles de *Larchins*. La Pointe de la Terre-ferme la plus avancée vers l'Est au-dessus de ces Isles, est une terre haute que quelques Routiers nomment *Pointe de Lornont*.

Pulo Carnom.

Isles Larchins

Pointe de Lornont.

Pulo-Carnom, en la découvrant, paroît former deux Isles, au moyen de deux montagnes séparées par une vallée dont on n'apperçoit les basses terres qu'à 4 ou 5 lieuës de distance. Cette Isle se range d'aussi près qu'on le veut. La profondeur ne va pas moins qu'à 10 ou 12 brasses, dans l'éloignement d'une lieuë.

Au N. O. ¼ N. on découvre de 15 à 16 lieuës deux Isles de même élevation que *Pulo-Carnom*. La premiere s'appelle *Sancori*; l'autre, voisine de la Terre-ferme, se nomme *Barda*. On peut se dispenser de les ranger, pourvû qu'en quittant *Pulo-Carnom*, on gouverne au Nord vers la Pointe de *Cin*, d'où l'on compte environ 40 lieuës au N. ¼ N. E. 2. ou 3 deg. Nord. On l'apperçoit de fort loin, au moyen des montagnes de *Pensels* qui en sont tout proche. A l'extrémité de cette Pointe il y a fort près de terre deux petites Isles. La Côte au-delà s'étend en général du N. N. E. au S. S. O. & porte par tout bonne sonde. On la peut ranger sans crainte, excepté aux environs de la Rade de *Pepery*, au Sud de laquelle un Banc s'avance 4 lieuës en mer, de sorte qu'on en doit ranger l'autre, la sonde à la main, quand on l'approche. Lorsqu'on ne séjourne pas en cette Rade, après avoir doublé le Banc, on fera route pour aller mouiller devant la Barre de *Siam* distante de 7 lieuës au N. E. ¼ E. & E. N. E. Les Marées doivent dans ce trajet régler la route, par l'attention qu'on aura à leur transport.

Isles Sancori & Barda.

Pointe de Cin.

Montagnes de Pensels.

Les Isles que forment les différentes embouchures du Fleuve

Menan (*a*), sont si basses, qu'on les distingue avec peine à 3 lieuës de distance. La principale entrée ne se découvre que par la Côte qui commence à y être un peu plus haute & boisée. Le mouillage se fait au Sud à telle profondeur qu'on le souhaite.

Ville de Juthia.

La Ville de *Juthia*, Capitale du Royaume de *Siam*, est située sur une Isle que forme ce Fleuve, à 16 lieuës au Nord de son embouchure. Le but que je me suis proposé, ne me permet pas d'en faire ici une description particuliere. On peut là-dessus consulter les Memoires de M. Forbin qui y a fait un long séjour. Je ne le soupçonnerai pas d'avoir voulu tromper le Public en exagerant les richesses de ce Royaume, & la beauté des Edifices, comme ont fait plusieurs Voyageurs du siécle passé.

Les observations faites à *Louveau* & à *Juthia* pour en déterminer la longitude, m'ont servi à en fixer la situation & celles des autres endroits aux environs, ainsi que je l'ai dit dans ma Préface.

Cap Liant.

Vingt-deux lieux au S. $\frac{1}{4}$ S. E. de la Barre de *Siam*, on apperçoit le Cap *Liant*. Il termine du côté de l'Est la partie du Golfe, appellée par les Marins la *Baye de Siam*. Au Nord de ce Cap paroissent plusieurs Isles de differente grandeur, & beaucoup d'autres plus petites au Sud & au Ouest. On assure qu'elles sont saines, & qu'on peut les ranger sans courir de danger.

(*a*) La Carte du Pilote Anglois marque l'entrée de ce Fleuve par 13 deg. 52 min. c'est-à-dire 22 min. plus Nord qu'elle ne doit être. L'erreur est démontrée par l'observation Astronomique faite à *Juthia*, qui détermine cette Ville par 14 deg 18 m. De plus les Itineraires les plus exacts comptent 16 lieuës du Nord au Sud jusqu'à cette embouchure, ainsi elle doit être par 13 deg. 30 min. & non pas par 13 d. 25 m. comme cet Auteur l'a placée ; autrement il faudroit qu'on ne comptât que 9 lieuës un tiers de *Juthia* à cet embouchure, & cette distance seroit absolument fausse.

La Table des latitudes, inserée à la fin de ce Recueil, où la latitude de *Siam*, c'est-à-dire, *Juthia*, se trouve déterminée par 12 deg. 47 min. est encore plus défectueuse ; mais je croi que c'est une faute d'impression.

RETOUR

RETOUR DE SIAM A PULO-TIMON dans le tems de la Mousson de l'Est.

LOrsque de *Siam* on veut aller aux Indes, ou en quelqu'autre endroit situé à l'Occident, il faut attendre la Mousson de l'Est, comme la seule saison où l'on puisse entreprendre d'y traverser.

Si l'on appareille de la Rade de la *Barre*, la route sera dirigée pour ranger le Cap *Liant*.

Ce Cap & les Isles qui l'environnnent, étant doublés, on ira au S. E. ¼ S. reconnoître les Isles *Pulo-Vay* situées par 9 deg. 55 min. de latitude. On les peut ranger, parce qu'elles sont hautes & saines au-dehors.

En traversant du Cap *Liant* à ces Isles, le fond est toujours de vase depuis 45 jusqu'à 35 brasses à leur vuë. Si, se trouvant par leur latitude, on n'en avoit aucune connoissance, & qu'en sondant, la profondeur fût encore de 50 à 45, ce seroit une marque que les Courans auroient transporté au Ouest, comme il arrive ordinairement en cette saison; alors il faudroit gouverner plus près du vent pour se relever & tâcher de voir au moins *Pulo-Panjang*. J'observerai qu'il est nécessaire de voir cette derniere, quand même on auroit apperçu *Pulo-Vay*, & de cingler de son côté. Il y a 35 brasses fond de vase, à 5 lieuës de distance vers l'Ouest. Cette Isle est haute, unie par son sommet, & environnée de plusieurs Islots. Il convient de la relever au Nord, avant de faire route pour traverser le Golfe; ce rumb de vent gagné, il s'agit de gouverner au S. ¼ S. E. pour aller reconnoître *Pulo-Timon*.

Il arrive quelquefois, qu'en faisant cette route, la Côte de *Malaye* se découvre plutôt qu'on ne l'estime. On y doit prendre garde. Quelques Navigateurs donnent pour marque de sa proximité un fond de sable rude, au lieu qu'au large il est de vase. Mais cet enseignement ne me paroît pas assez

certain, & je croi qu'il vaut mieux ne s'y pas confier. Au reste la latitude de *Pulo-Capas* une fois passée, toute la Côte de *Malaye* est saine, & la diminution de profondeur peut suffire pour empêcher qu'on ne l'aborde de nuit.

Si au contraire, se trouvant par moins de 5 deg. de latitude, on tomboit dans un fond de 45 brasses, il seroit alors nécessaire de faire route vers la Côte pour atteindre une moindre profondeur. En se gouvernant de la sorte on ne manquera pas d'atterrer à *Pulo-Timon*, & de là à *Pulo-Aor*, d'où on cinglera vers le Détroit de *Malac*, si on a dessein d'y passer, & l'on se conformera aux Instructions précedentes. Les Vaisseaux destinés pour aller en droiture à *Batavia* ou en Europe, trouveront ci-après celles qui sont nécessaires à leur Navigation.

DE PULO-TIMON A PULO-CONDOR pendant la Mousson du Ouest.

CES deux Isles gissent au N. N. E. 4 deg. Est, à la distance de 125 lieuës. Ceux qui iront de l'une à l'autre, ne se contenteront pas de regler leur route sur leur situation, ils auront encore soin de se précautionner contre l'effet des Courans qui pendant cette saison entraînent vers l'Est, & causent ordinairement des différences de ce côté-là. Leur vîtesse ne dépend point de la force du vent, comme plusieurs personnes l'assurent, car j'ai remarqué par plusieurs Journaux sur cette traversée, qu'avec un vent mediocre les différences étoient aussi considérables qu'avec un vent forcé, & l'expérience détruit l'opinion qui attribuë à ces Courans & au vent la même direction; puisque d'un vent de Sud & de S. S. O. on trouve contre cette regle d'aussi grandes différences vers l'Est, que de celui de O. S. O. Bien plus cette opinion tombe d'elle-même. Dans le premier cas, où la direction du vent est pour ainsi dire la même que le gissement des deux

endroits, la ſeule différence qu'on doit trouver, c'eſt de voir la terre plutôt qu'on ne s'y attend; mais il ne s'enſuit pas qu'on doive atterrer plus d'un côté que de l'autre. On voit donc que dans ce parage il eſt difficile d'établir une regle certaine ſur la direction & ſur la viteſſe des Courans; on pourra cependant s'aſſurer de la vuë de *Pulo-Condor*, ſi en partant de *Pulo Timon*, on a ſoin de gouverner d'abord au N. ¼ N. E. & après avoir fait 65 lieuës à ce rumb de vent, faire route au N. N. E. Voilà le moyen de prévenir le tranſport ordinaire des Courans, & de prendre connoiſſance de cette Isle qui ſe découvre de 15 à 16 lieuës d'un beau tems. A 5 ou 6 d'éloignement vers le Sud, il y a 21 à 22 braſſes, fond de ſable fin, gris, mêlé de petits coquillages.

Si on étoit par cette profondeur, ſans en avoir connoiſſance par la latitude de 8 deg. 20 min. & qu'en cinglant au Nord, ou au N. N. E. elle ſe réduiſoit à 17 ou 18 braſſes, cela déſigneroit qu'on ſeroit du côté du Oueſt de *Pulo-Condor*; au contraire ſi elle augmentoit à 24, 25 & 26, on ſe trouveroit de celui de l'Eſt.

Huit lieuës ½ au O. ¼ S. O. de *Pulo-Condor*, s'élevent ſur l'eau deux petites Iſles ou rochers, appellés *les deux Freres*, qui ſont éloignés l'un de l'autre d'environ une lieuë ½. Le paſſage entr'eux & *Pulo-Condor*, eſt net & ſans aucun danger. Les deux Freres.

DESCRIPTION DE L'ISLE CONDOR.

ON doit moins conſidérer *Pulo-Condor* * comme une ſeule Isle, que comme un aſſemblage de pluſieurs, voiſines les unes des autres. L'éthimologie de leur nom vient de deux mots Malayens, dont le premier *Pulo*, ſignifie en général *Iſle*, & le ſecond *Condor*, veut dire *Callebaſſe*, ce nom leur a été donné à cauſe de la grande quantité d'arbres qui y portent ce fruit. Elles ſont toutes fort élevées, & couvertes de bois. Leur ſituation, ſuivant l'obſervation du P. Gaubil, eſt

* Extrait des Memoires de M. Deidier, Ingenieur envoyé par la Compagnie des Indes pour viſiter cette Iſle.

à 8 deg. 40 min. de latitude Septentrionale, 105 deg. à l'Orient de l'Observatoire Royal de Paris, & 17 lieuës au S. ¼ S. E. de l'embouchure de la riviere de *Gambodia*.

On peut diviser ces Isles en grande, moyenne & petites. La grande, qui est la seule habitée, a environ 3 lieuës de longueur sur une demie dans sa plus grande largeur. Elle gît N. E. & S. O. Ce n'est, à proprement parler, qu'une chaîne de hautes montagnes fort difficiles à traverser, qui s'étendent d'un bout à l'autre, & séparent le Havre de la grande anse où sont les Habitations des Insulaires.

La moyenne est aussi mantagneuse que la grande, mais moins élevée; sa longueur comprend une lieuë sur une ½ de largeur. Elle gît S. E. & N. O. sa situation avantageuse au Ouest de la grande Isle, forme entre les deux un très-bon Havre capable de contenir 8 Vaisseaux, son entrée est d'une ½ lieuë de largeur, & l'enfoncement égal à la longueur de la moyenne Isle, mais les Vaisseaux ne peuvent aller jusqu'au bout faute d'eau. En cet endroit la grande & la moyenne Isle s'approchent tellement, qu'il ne reste qu'un petit passage pour les Chaloupes, Canots & Pirogues. Les Marées dans la nouvelle & pleine Lune y sont N. E. & S. O. ou de 3 heures. La Mer y monte & descend de 3 pieds. L'élevation des montagnes, en rendant l'aspect de ce Havre sombre, y entretient un air étouffant & fort mal sain.

De l'autre côté des montagnes à la partie Meridionale-Orientale de la grande Isle, s'étend une anse très-spacieuse, à l'ouverture de laquelle quelques petites Isles sont rangées dans un tel ordre, qu'elles la ferment, pour ainsi dire, à demi, de sorte que le mouillage en seroit parfaitement assuré, si l'anse n'étoit pas si vaste ni si exposée aux vents qui regnent pendant la Mousson de l'Est. Son entrée principale regarde le S. E. les deux autres ne sont ni si bonnes, ni si commodes. Au fond de cette anse, dans une plaine marécageuse & sabloneuse, d'environ trois quarts de lieuë de long sur un quart de large, sont dispersées çà & là sans ordre, les Cases ou Maisons des Habitans, au nombre à peu près de 40. Elles sont construites de Bambous *, & couvertes

* Espece de Roseau.

d'herbes de Marais. C'est là qu'on découvre les restes d'un Fort des Anglois qui ne l'ont occupé que 5 ou 6 ans, à cause qu'ils n'en retiroient aucun avantage.

Les petites Isles, entre lesquelles du côté de l'anse il s'en trouve une d'une assez belle étenduë, ne sont pas si élevées que la grande ni la moyenne. Ce sont simplement des rochers escarpés au bord, garnis de mousse & d'arbrisseaux.

Le terrein au pied des montagnes de la grande Isle, du côté du Havre, est d'une très-petite étenduë, inégal, montueux, tout couvert d'arbres d'une dureté extraordinaire, serrés & liés par de longues & profondes racines, & entremêlés de roches. Ce terrein paroît d'abord noirâtre & gras, mais en l'examinant on n'y reconnoît qu'un sable engraissé superficiellement par la pourriture des arbres morts & des feuilles qui tombent. Le terrein de la grande anse n'est qu'un sablon, blanc, fin, sec, sans aucune subsistance.

Cette Isle ne produit aucunes sortes de fruits si communs dans tous les autres endroits des Indes; on n'y voit ni ris, ni légumes, seulement quelques patates, de petites citrouilles, des melons d'eau fort mauvais, de certains petits haricots noirs, le tout en petite quantité; outre la mauvaise qualité de la terre, les pluyes abondantes en empêchent la production. La maniere dont les Insulaires construisent leurs petits Jardins, en est une preuve. Ils mettent une couche de 4 pouces d'épais d'une terre préparée sur une claye d'environ 4 à 5 pieds en quarré, soutenuë par 4 fourches à la hauteur d'un pied & demi de terre. Ils sement là-dessus des ciboules, & de la mente; toutes les fois qu'il pleut, ils ont soin de faire des trous à cette couche pour faciliter l'évacuation de l'eau. Mais malgré tous ces soins, leur mente & leurs ciboules ne viennent pas bien.

Cependant cette Isle a quelque proprieté, elle produit beaucoup d'arbres sauvages, parmi lesquels il s'en trouve de propres à faire des Mâts & des Vergues pour les Navires. Il y a aussi un arbre qui croît droit, très-haut & très-uni, dont les Insulaires tirent une certaine résine roussâtre, odiferante & fort combustible. Pour la tirer, ils font au pied de l'arbre

un ou plusieurs trous semblables à ces Benitiers de Village qu'on pratique dans le mur. Toutes les fois qu'ils veulent avoir de la résine, ils appliquent le feu pendant un ½ quart d'heure ; alors le suc de l'arbre mis en mouvement, distille goute à goute dans le trou qu'on a soin de vuider, quand il est plein.

Les Insulaires se servent des autres arbres pour faire leurs Pirogues. Ils les creusent, & élevent leurs bords avec des planches cousuës avec du Rotin *. La rareté des paturages fait qu'on ne trouve aucuns bestiaux dans la grande Isle. Il y a seulement quelques Poules, quelques Canards que les Habitans élevent, mais comme ils ne sont pas en grand nombre, le prix en est exorbitant. La moyenne Isle produit des Bœufs & des Cochons, dont l'espece a été laissée par les Anglois. De domestiques qu'ils étoient dans leur origine, ils sont devenus sauvages. Ils errent à l'avanture dans les montagnes & les ravines où ils trouvent à peine de quoi se repaître.

* Petite Canne.

Le changement des Moussons de l'Est & du Ouest, fait celui des saisons qu'on peut diviser en saison séche, & saison humide ou pluvieuse. Celle du Ouest amene la pluye ; celle de l'Est, le beau tems ; mais ce partage de la pluye & du beau tems n'est pas si égal que celui des Moussons. Les pluyes y continuent encore plus d'un mois, après l'arrivée des vents d'Est, qui se fait ordinairement au 15 Octobre ; ainsi la saison des pluyes qui commence en Avril, dure huit mois, pendant lesquels il ne se passe presque pas un jour, sans pleuvoir avec une abondance extraordinaire. L'égout des eaux qui tombent des montagnes, forme des torrens dont la chûte rapide ravage & entraîne tout. D'ailleurs la terre détrempée par les pluyes, exhale une odeur puante & corrompuë, qui rend l'air fort mal sain. Alors tout se pourrit au dedans ; on ne peut rien conserver, ni même travailler au dehors.

La saison séche cause une autre incommodité ; l'eau tarit presque par tout ; la terre qui n'est que du sable, devient aride, brûlante, & l'ardeur du soleil si excessive, qu'on ne peut s'y exposer un moment sans danger.

Cette Isle ne produit aucune eau de source. Il n'y a que des eaux de pluyes, qui découlent des montagnes, & qui roulant sur des feuilles pouries dont le terrein est tout couvert, se chargent d'un certain suc qui les rend mal saines; c'est pour cela que les Insulaires préferent l'eau blanchâtre de leurs puits, à l'eau claire des montagnes. D'ailleurs celles ci tarissent pendant la sécheresse de la saison, & on n'en tire que des puits qu'il faut creuser où le terrein le peut permettre; ces endroits ne se trouvent pas facilement, sur-tout du côté du Havre qui met à couvert pendant cette saison.

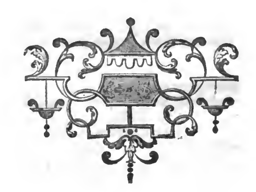
La chasse n'est guere en usage dans un païs si rude, dont tout le gibier consiste en quelques Ramiers & en certains Coqs de bois. La Mer y fournit peu de coquillage, & on mange rarement du poisson, quoique fort bon & en abondance, parce que les Insulaires s'occupent peu à la pêche dans la saison des pluyes, & que dans les tems secs ils n'y vont point, à cause des vents trop violens.

Pulo-Condor abonde en reptiles, en insectes incommodes & nuisibles. Il y a des singes en quantité, des lezards monstrueux, de la longueur de 5 à 6 pieds, qui détruisent la volaille, d'autres petits aîlés qui volent d'arbre en arbre; d'autres qui chantent dont la piqueure est mortelle; des serpens d'une grosseur & d'une longueur prodigieuses, d'autres petits très-dangereux; des mille-pieds, des scorpions, beaucoup de rats, enfin une infinité d'insectes que la trop grande chaleur fait éclore, dont les plus incommodes sont des fourmis de toute espece qui pénétrent par tout, & corrompent ce qu'elles touchent.

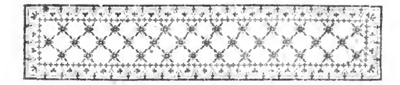
Les Habitans de cette Isle montent à environ 200, y compris les femmes & les enfans. Ce sont des échapés de *Cambodia* & de la *Cochinchine*, que l'amour de la liberté & de l'indépendance a attirés dans cette contrée. Jusqu'ici ils en jouissent paisiblement, la jalousie n'a point encore fait naître à leurs voisins ni aux Européens le désir de les troubler dans leur possession. Ces Peuples n'ont l'air ni sain, ni robuste, ils sont petits, maigres, fort bazannés, assez industrieux pour leurs besoins, mais très-paresseux, avares, interessés, & malgré cela d'une pauvreté extrême.

Comme le païs ne peut fournir suffisamment à leur nécessaire, ils vont chercher à *Cambodia* & à la *Cochinchine* ce qui sert à leur subsistance & à leur vêtement. En échange ils y portent de l'huile, de l'écaille de tortuë, de la saumure faite avec un petit poisson semblable à un Anchois, des Flambeaux faits d'écorces d'arbres déchirées & imbibées de cette résine dont j'ai parlé, qu'ils entassent dans un foureau de feuilles d'une plante sauvage assez commune dans l'Isle.

Voilà tout ce qu'on peut dire de plus fidéle & de plus certain sur l'Isle *Condor*. La Compagnie de France voulut y faire un Etablissement en 1720, mais un rapport si peu avantageux lui fit abandonner son dessein.



INSTRUCTION



INSTRUCTION

POUR ALLER PENDANT LA MOUSSON du Oueſt, de *Siam* à la riviere de *Cambodia*, au *Tonquin* & à la *Chine* lorſqu'on côtoye les Côtes de *Cambodia*, de *Tſiompa*, de la *Cochinchine*, & qu'on paſſe à l'Oueſt du *Paracel*.

AVant d'entreprendre un détail circonſtancié de ces Côtes, j'ai examiné attentivement les différentes Inſtructions ſur ce ſujet, inſerées dans le Pilote Anglois, & dans pluſieurs Mémoires Portugais & Hollandois. Après les avoir comparées avec les Journaux de cette Navigation, qui m'ont été communiqués, je me ſuis vû en état de rendre cet article plus correct que les anciens Auteurs ne l'ont fait, j'y ai joint quelques obſervations que les Navigateurs pourront trouver utiles.

En appareillant de la Rade de la Barre de *Siam*, pendant les mois de Juin, Juillet & Août, il faut faire route vers la Côte du Oueſt du Golfe, & la ranger juſqu'à la Pointe de *Cin*. De là on cinglera au S. E. par la latitude de *Pulo-Panjang*, enſuite à l'Eſt pour en prendre connoiſſance. Cette derniere route n'eſt pas toujours néceſſaire; les Courans qui portent à l'Eſt, font ſouvent atterrer à *Pulo-Vay* & à *Pulo-Panjang*, plutôt qu'on ne le préſume. On y doit faire attention. La profondeur eſt de 30 braſſes à la vuë de cette Iſle, & moindre quand on en approche. J'avertis que ce fond ſe trouve auſſi

Y

en plusieurs endroits du Golfe, quoiqu'on soit très-éloigné & hors de la vuë des terres.

Pulo-Ubi. Après avoir doublé *Pulo-Panjang*, la route court au S. E. ¼ E. vers *Pulo-Ubi*, éloignée de la premiere de 23 à 24 lieuës. Cette derniere est située précisément à l'extrémité Orientale du Golfe de *Siam* par 8 deg. 34 min. Son élevation la fait appercevoir de fort loin, elle est entourée de différentes montagnes, & de vallées ou enfoncemens, semblables à des especes de selles. Quand on vient du S. O. ou du Ouest, ces montagnes restant au N. E. paroissent séparées. La plus Sud est beaucoup plus haute que les autres. La plus Nord semble la plus basse. Quand *Pulo-Ubi* reste au Nord, elles sont l'une par l'autre & n'en font plus qu'une. On peut dans cette Isle faire de l'eau du Côté du Nord, mais le meilleur ancrage est de celui de l'Est vis-à-vis une petite Baye, le petit Islot de la Pointe de S. E. E. au Sud.

La profondeur entre *Pulo-Panjang* & *Pulo-Ubi* va à 25, 20, 18 & 16 brasses. Quand on rencontre ce dernier fond, on est proche de *Pulo-Ubi*.

En venant du Ouest, si la sonde porte 28 ou 25 brasses, on en est encore éloigné.

Les Vaisseaux qui vont de *Batavia*, de *Bantam* ou de *Malac* à la riviere de *Cambodia*, & ceux qui partent de *Siam*, doivent nécessairement prendre connoissance de *Pulo-Ubi*, pour être assez au vent, & prévenir l'effet de ceux de S. O. forts dans les mois ci-dessus, où les Courans portent si vivement à l'Est, que si on tomboit sous le vent, il seroit très-difficile de réjoindre la Côte.

On compte 40 lieuës à l'Est 3 ou 4 deg. Nord de *Pulo-Ubi* à *Pulo-Condor*, dont j'ai fait mention dans l'article précedent.

Lors donc qu'on veut aller à *Cambodia*, après avoir doublé la Pointe de *Pulo-Ubi* par 15 & 16 brasses, en prenant du Nord pour s'approcher de la Terre-ferme, on découvrira au N. O. sa Pointe la plus avancée au Sud, qui est basse & couverte de grands arbres. Alors on fera route à l'E. ¼ N. E. & E. N. E. toujours la sonde à la main, afin d'entretenir la

profondeur de 8 à 10 brasses, fond de vase. A cinq lieuës environ d'éloignement de la Côte, il y a un Banc de sable dur, qui ne porte pas moins de trois brasses. Sa rencontre ne doit point empêcher de continuer la route vers le Nord, bientôt après on trouve un meilleur fond par 5 ou 6 brasses, & on approche la terre jusqu'à 4 vis-à-vis une riviere, dont les bords sont plantés d'arbres plus élevés qu'en aucun autre endroit de la Côte. Cette riviere est éloignée de 22 ou 23 lieuës au O. S. O. de celle de *Cambodia*. On poursuivra de là sa route au N. N. E. par la profondeur ci-dessus, & on découvrira encore une autre embouchure de riviere, d'où la Côte s'étend à l'Est jusqu'à celle de *Cambodia*. Cette Côte est extrémement basse & sans remarque particuliere. Il faut donc la ranger de près, pour observer son gissement, & sitôt qu'on reconnoît qu'il n'est plus à l'Est, on est sûr d'être vis-à-vis la riviere de *Cambodia*, à l'entrée de laquelle se trouvent 5 brasses. Alors on apperçoit deux Pointes & un Islot dans le milieu du Canal, & devant cette embouchure, deux Bancs qui avec l'Islot forment un triple passage. Celui du Ouest s'appelle la riviere de *Basach*, le second entre les deux Bancs, donne 14 à 15 pieds d'eau fond de sable dur, & le Canal de l'Est 18 pieds dans les grandes malines. Pour passer entre les deux Bancs, on gouvernera au Nord & N. ¼ N. O. afin de ranger la Pointe du Ouest, près de laquelle la profondeur est de 34 à 36 brasses, & on découvrira deux petits Islots qu'il faudra laisser à Tribord, pour côtoyer la rive Occidentale l'espace de 48 lieuës. Trente lieuës au-dessus de l'embouchure la riviere se divise en deux branches, on laisse l'une à Basbord, qui est un passage étroit, nommé *Passe des Mousliques*, & on fait route dans celle de Tribord, en tenant toujours le côté du Ouest jusqu'en face de la Ville. Les Vaisseaux qui montent & descendent la riviere, se pourvoiront de cables, d'ancres & de cordages, à cause qu'il faut toüer pendant plus de 50 lieuës de chemin. Voilà les enseignemens que j'ai lûs dans plusieurs Mémoires sur la riviere de *Cambodia*; ils demandent encore la conduite d'un Pilote Pratique qui devient absolument nécessaire pour y entrer avec

sureté, par rapport aux changemens annuels des Bancs qui arrivent dans cette riviere comme dans toutes les autres.

La riviere de *Cambodia* a encore plusieurs embouchures vers le Nord. Après celle que j'ai citée, la Côte s'arrondit & git au N. E. jusqu'à une petite entrée appellée le *Canal d'Orient*; ensuite elle s'étend au N. ¼ N. O. jusqu'à une autre nommée Canal de *Japanse*, ou du *Japon*; vis-à-vis se montre la petite Isle des *Crabes*.

Isle des Crabes.

Au N. N. E. de cette derniere par 10 deg. 35 min. de latitude Nord, est situé le Cap *S. Jacques*, ou *Sinkel-Jacques*. C'est une haute terre entrecoupée, qui s'apperçoit de 10 à 11 lieuës en mer, & qui, malgré quelques rochers ou Islots voisins, se peut ranger d'aussi près qu'on le souhaite, par 5 ou 6 brasses. La Côte au-delà est basse; elle s'étend au N. E. ¼ E. & forme plusieurs anses de sable avec deux Pointes sur lesquelles il y a des Dunes de sable. Quelques petites collines s'élevent encore sur le terrein.

Cap S. Jacques.

Au Nord de la deuxiéme Pointe de sable, on trouve une grande Baye du côté de l'Est, & un petit Islot un peu élevé, nommé l'Isle *Vache*.

Isle Vache.

Trois lieuës au large de cette Côte par 10 deg. 50 min. de latitude, git un dangereux écueil, sur lequel un Capitaine Portugais nommé *Mathieu de Brito* fit naufrage. Le brisant s'apperçoit à un quart de lieuë de distance, où la profondeur est de 14 brasses, fond de gravier & coquillage. Pour éviter ce danger, on ne doit point approcher la terre dans cet endroit, qu'à la distance de 4 lieuës, vis-à-vis trois petites montagnes blanches placées sur le bord de la mer. L'écueil dont je parle, se reconnoît à une montagne entrecoupée, & plus élevée par le bout de l'Est. Celui du Ouest qui l'est beaucoup moins, a un pic ou piton, au pied duquel paroît l'Isle *Vache* comme un petit morne rond. Lorsque le plus élevé de la montagne & ce morne sont l'un par l'autre, ce qui arrive en les relevant au N. ¼ N. O. le Banc de *Brito* reste au même rumb de vent.

Au surplus pour éviter plus sûrement ce danger, c'est d'entretenir 16 à 17 brasses; par ce moyen on en passe assez au large.

Les Vaisseaux qui n'ont point de destination particuliere pour aller à la riviere de *Cambodia*, mais qui vont seulement au *Tonquin* & à la *Chine*, ne sont point obligés de prendre d'abord connoissance de *Pulo-Ubi*, ni d'approcher la Côte aux environs des embouchures de cette riviere; ce que je viens d'enseigner, ne regarde que ceux qui y vont directement. Il suffit aux autres d'atterrer à *Pulo-Condor*; de là, soit qu'ils en passent du côté du Ouest, ou de celui de l'Est, ils cingleront pour reconnoitre les terres du Cap *S. Jacques*, & prendront ensuite leur cours le long de la Côte de *Tsiompa*, en se conformant à ce que je vas dire pour éviter les écueils qui l'environnent.

Depuis *Pulo-Condor*, la profondeur, en approchant la Côte, est par 20, 25, 16 & 15 brasses.

Environ 23 ou 24 lieuës au N. E. de *Pulo-Condor*, & 12 lieuës de la petite Isle des *Crabes*, on rencontre un haut fond qui porte 13 brasses d'eau. Il a été trouvé par un Bot Hollandois.

Sept lieuës au N. E. $\frac{1}{4}$ E. du Banc ou écueil de *Mathieu de Brito*, on voit l'Isle du *Tigre* ou de *Sten-Clippen*. Elle est proche & presque joignant une grande Pointe de sable de la Côte de *Tsiompa*. En venant du Nord cette Pointe se remarque comme une Isle, sur laquelle sont différentes tâches ou morceaux de terre blanche; indépendamment l'Isle ci-dessus, dont le terrein est stérile & rempli de rochers, la fait facilement distinguer des autres Pointes. Le Canal entre l'une & l'autre, ne peut se pratiquer à cause des Bancs de sable & des rochers qui en remplissent l'intervalle. Les rochers ressemblent à des especes de colonnes, & représentent parfaitement une ville ruinée, au milieu de laquelle seroit un clocher quarré.

Isle du Tigre ou de Sten-Clippen.

La Côte entre l'Isle *Vache* & celle du *Tigre*, forme une grande Baye ou enfoncement, dans lequel se déchargent plusieurs rivieres.

Ce fut dans cet endroit qu'aborda en 1720. la Fregate *la Galathée*, appartenante à la Compagnie de France. Elle étoit commandée par M. le Gac qui fut contraint d'entrer dans

cette Baye où il espéroit trouver de l'eau & des rafraîchissemens. Il envoya à terre le Canot du Vaisseau avec deux Officiers demander aux Habitans la permission de faire de l'eau, & de traiter de quelques vivres. En approchant du rivage, ceux-ci en grand nombre parurent disposés à leur rendre service. Ils leur envoyerent une Pirogue pour les conduire à l'entrée d'une belle riviere d'eau douce, dans laquelle il y avoit plusieurs Bateaux & de petites Galeres. C'étoit le seul endroit de la Côte où l'on pouvoit aborder facilement. Il se présenta encore là une troupe d'Habitans qui témoignerent par différens signes souhaiter qu'on abordât, & qu'on mît pied à terre. Les deux Officiers y descendirent, après avoir ordonné au Patron du Canot & à l'Equipage de rester jusqu'à nouvel ordre sans entrer plus avant dans la riviere.

Les principaux de ces Insulaires conduisirent ces Officiers dans un village composé de plusieurs cases ou maisons bâties sur le bord de cette riviere. Une heure après un grand nombre d'Indiens vinrent par des démonstrations demander au Canot de leur livrer les armes. Le Patron les refusa, & sur ce qu'il apperçut qu'un des principaux Habitans montroit au peuple avec des exclamations de joye, les épées des deux Officiers dont il s'étoit emparé, craignant d'être surpris, il se disposa à retourner à bord du Vaisseau pour y faire le rapport de ce qu'il venoit de voir. Aussi-tôt deux grands bateaux armés sortirent de la riviere pour lui couper chemin, mais il eut l'adresse de les éviter.

A cette nouvelle M. le Gac fut d'avis d'envoyer la Chaloupe & le Canot avec quelques troupes pour obliger ces Insulaires à rendre ses deux Officiers. Au moment qu'on se préparoit à exécuter ce dessein, on vit paroître deux bateaux qui n'approcherent qu'à la portée du canon. Les deux Officiers se montrerent, & on envoya le Canot pour leur parler. Dès qu'il fut à la proximité d'entendre la voix, ils lui crierent de ne point aborder, & de cacher les armes, parcequ'au moindre mouvement qu'il feroit, on menaçoit de les poignarder. En effet ils étoient liés, & avoient chacun auprès d'eux un Indien avec un poignard nud à la main. Ils dirent qu'étant

descendus à terre, on les avoit dépouillés, & qu'après plusieurs mauvais traitemens on les avoit fait passer la nuit au Sep *. Après cet entretien les bateaux s'en retournerent à terre.

* Espece de Pilori.

Le lendemain ils reparurent, & on apprit que le Roy du Païs, à qui on avoit mandé l'arrivée de ce Vaisseau, envoyoit un Missionnaire pour s'informer de ce que c'étoit.

Deux jours après le sieur Gouge, François de Nation, né en Picardie, & Prêtre Missionnaire, arriva de la part du Roy. Il étoit venu dans cette contrée en 1685. sur l'Escadre de M. de Chaumont, & il y étoit demeuré depuis ce tems. Ce bon Ecclésiastique mériteroit ici un éloge particulier; son zèle ardent à rendre service aux deux prisonniers, le danger qu'il courut en s'exposant au ressentiment des Habitans du païs, marquent le caractere d'un homme de bien & digne de son état.

Le lendemain le fils du Roy arriva au village, informé du mauvais traitement qu'on avoit fait aux deux Officiers, il venoit s'en faire rendre compte, il écouta leurs plaintes & promit de leur rendre justice, mais il voulut que le Capitaine du Vaisseau, ou son second, descendît à terre. On ne crut pas devoir lui refuser sa demande. M. Gravé de la Belliere Capitaine en second, se rendit auprès de lui. Ce Prince le reçut honorablement, & lui apprit que le Roy son pere l'avoit envoyé pour s'informer des insultes que les étrangers avoient reçuës, & leur en faire faire une réparation convenable. Ensuite il les fit tous conduire chez un Mandarin où on leur servit un dîner, qui fut suivi d'une Comedie, le tout à la maniere du Païs.

Le Spectacle fini, les Officiers furent conduits à l'Audience du Prince pour être témoins du châtiment des coupables. On les amena le Sep au col, & on les fit asseoir le dos tourné devant lui comme indignes de le regarder. Après une réprimande des plus severes sur leur mauvaise foi, il les condamna à l'amende de 50 mille caches *, & à chacun 50 coups de bambous ** sur les reins.

* Cette somme vaut 25 écus de notre monnoye.

** Gros Roseau très-dur.

Après cette exécution, M. Gravé eut permission de s'en retourner, sous condition cependant qu'il reviendroit le lendemain, & on promettoit de lui remettre les deux Officiers, & de

lui donner des rafraîchissemens qu'on faisoit venir. On permit aussi à la Chaloupe de faire de l'eau.

M. Gravé ne crut pas devoir s'opposer à ce qu'on exigeoit de lui. Il partit & revint le jour suivant auprès du Prince qui le reçut fort civilement, & l'invita avec les deux Officiers de dîner chez lui. Après le repas on joua la Comédie qui fut interrompuë par un *Madoye* ou Courier du Roy, chargé d'une lettre adressée au Prince, contenant en substance que l'intention de Sa Majesté étoit » que le Vaisseau levât l'ancre » de la Rade où il avoit mouillé, pour aller dans un meilleur » Port, & entrer dans une grande riviere éloignée de 8 ou » 9 lieuës au-delà; que souhaitant voir les Officiers, il vouloit » qu'ils fussent conduits par terre jusqu'à *Fenerie* où il faisoit » sa résidence.

Cette lettre fut un prétexte au Prince pour ne pas tenir la promesse qu'il avoit donnée le jour précedent. On eut même beaucoup de peine à obtenir de lui la permission d'envoyer à bord du Vaisseau un des Officiers, informer le Capitaine des nouveaux Ordres du Roy. Il ne l'accorda qu'à condition que celui qu'on dépêcheroit reviendroit le même jour. Mais pour ne se pas démentir de la bonne intention qu'il avoit d'abord marquée, il envoya deux Buffles, quelques Cochons & d'autres rafraîchissemens.

Il est aisé de voir par la premiere demande, qu'on avoit dessein de s'emparer du Vaisseau, en l'attirant dans un endroit d'où il n'eût pas eu la liberté de prendre le large, & M. le Gac étoit trop prudent pour donner dans le piege. Il s'en excusa sous prétexte des vents contraires, & de quelques inconveniens qu'il fit naître. Sans compromettre son Vaisseau ni son Equipage, il attendit pour voir où aboutiroient les menées de ces Peuples, & il ne voulut point abandonner qu'à la derniere extrémité, des Officiers qui s'étoient sacrifiés pour le service & les besoins d'eux tous.

On ne put pas de même éluder le voyage de *Fenerie*. Il fallut s'y disposer, & essuyer des fatigues incroyables. Néanmoins le manque de vivres, les chemins presqu'impratiquables, les incommodités d'un climat brûlant ne leur furent

pas

pas si sensibles, que la dureté & l'insolence de leurs Conducteurs. Ces miserables eurent pour eux des façons si barbares, qu'ils furent plusieurs fois forcés d'en porter leurs plaintes au Prince qui venoit avec eux.

Après neuf jours de marche, ils arriverent enfin à *Fenerie.* Ils mirent plus de tems qu'il n'en falloit pour s'y rendre, parce qu'ils furent retardés sous differens prétextes : on les obligeoit quelquefois de retourner sur leurs pas, ou de s'écarter du vrai chemin ; on les conduisoit aussi sur le rivage pour communiquer differens ordres, ou donner des avis à bord du Vaisseau.

A leur arrivée ils allerent descendre dans la maison du Missionnaire qui n'épargna rien pour les bien recevoir. Il leur procura tous les secours qui dépendirent de lui, jusqu'à se priver de son nécessaire. Plusieurs Chrétiens du païs les vinrent visiter, & leur apporterent des vivres pendant le séjour qu'ils firent.

Le lendemain le Roy leur envoya dire par un Officier, qu'il souhaïtoit les voir le même jour. Ils partirent accompagnés du Missionnaire, & passerent à cheval une riviere étroite, mais profonde de 10 pieds. Ils trouverent à l'autre bord une nombreuse populace que la curiosité y avoit attirée. De là ils furent conduits à la Salle d'Audience. L'Edifice n'offroit rien qui pût charmer les yeux ; il n'étoit relevé ni par l'architecture, ni par la richesse des ornemens. C'étoit seulement une espece de Halle composée de deux grands corps de bâtimens sans étage, soûtenus par des colonnes de bois rouge fort simple. Le Trône où le Roy étoit assis, ne se ressentoit en rien de l'éclat & de la magnificence de ceux de ces Rois Orientaux, dont plusieurs Voyageurs ont laissé de si pompeuses descriptions. C'étoit un simple marche-pied élevé & couvert d'un tapis ; derriere il y avoit un paravent de verni de la Chine. L'habillement du Roy consistoit en une Robe de Damas noir, brodée dor, mêlée de Nacre avec des agraffes, & au dessus une toile de coton fort fine, garnie par le bas d'une frange d'or, surmontée d'un petit galon d'or. Sa Couronne étoit de Drap rouge sans pierreries, bordée seulement

d'un petit galon d'or du Japon. Il avoit pour chaussure de petites Bottines, j'observerai qu'il n'y a que lui à qui dans le Royaume il soit permis d'être chaussé.

La Garde qui l'environnoit, étoit composée de 12 hommes vêtus de soye rouge, avec un Turban de la même couleur. Chacun d'eux tenoit un sabre dont la poignée étoit garnie d'or. A sa gauche on voyoit 4 Mandarins *Loyes* habillés comme le Roy, à l'exception des Bottines, & qui avoient aussi des Gardes. A sa droite, un Mandarin de la *Cochinchine*, ensuite plusieurs autres Mandarins placés chacun selon son rang avec environ 200 Officiers tous mis fort proprement.

On fit placer les Etrangers & le Missionnaire à l'entrée de la Salle. Le Roy, après les avoir considerés quelque tems, leur fit présenter le *Betel*, & leur fit dire qu'il étoit ravi de voir des François, & charmé de faire plaisir aux Sujets d'un Roy dont la grandeur, la puissance & la réputation s'étendoient jusques dans ses Etats. Leur réponse qui marquoit la reconnoissance qu'ils auroient à ses bontés, fut interpretée au Roy. Il leur témoigna sa satisfaction par une inclination de tête, & se retira avec sa suite.

Peu de tems après on les introduisit dans la Salle à manger. Le Roy & sa Cour étoient déja à table. On en avoit préparé une pour eux servie de quatre quartiers de Cochon, deux rôtis, & deux bouillis, de quelques poules & d'autres mets à la mode du païs. Ce premier service fut relevé par des blancs de poules hachés avec quelques confitures. Le Roy leur fit donner de sa boisson qu'ils trouverent bonne. Après quoi on joua la Comedie.

A la fin du Spectacle, un des principaux Mandarins envoya demander à M. Gravé 30 Nécunes, qui font 420 Piastres d'Espagne. Il alléguoit que cette somme étoit pour fournir le Vaisseau de rafraîchissemens, & que l'usage chez eux étoit de payer d'avance. Sur ce qu'on lui remontra que cette somme étoit exorbitante, il l'a réduisit à 5, c'est-à-dire à 70 Piastres. Mais M. Gravé ayant dit qu'il n'étoit pas alors en état d'y satisfaire, on lui permit d'envoyer à bord du Vaisseau un Officier chercher l'argent. Dans cet intervalle le Roy

lui fit demander s'il vouloit voir son Palais qui n'étoit qu'à un quart de lieuë, il le remercia de l'honneur de cette offre, & se retira avec les autres.

Pendant ces feintes politesses, les Mandarins tinrent un Conseil, où ils résolurent de faire venir de *Cambodia* un Mandarin experimenté dans la guerre, & de lui donner le commandement de plusieurs Galeres qu'ils armeroient pour enlever le Vaisseau. Ils firent à cet effet défiler le long des Côtes plusieurs troupes qui devoient se rendre à l'endroit du débarquement pour cette expédition. Heureusement que quelques Chrétiens donnerent avis de ce dessein au Missionnaire, qui le communiqua à M. Gravé, & en informa le Capitaine du Vaisseau, à bord duquel il eut ordre de se rendre avec l'Officier chargé d'aller chercher les 70 Piastres dont on étoit convenu. M. le Gac là-dessus songea à prendre ses mesures. Sa premiere idée étoit de lever l'ancre, mais il eut honte d'abandonner ses Officiers. D'ailleurs un départ précipité eût été pour le sieur Gouge & les Officiers d'une fâcheuse conséquence. Ce Missionnaire répresenta qu'ils étoient exposés à être dépouillés, que lui-même ne seroit pas épargné sur le soupçon d'avoir donné lieu à l'évasion, qu'alors abandonnés & errans dans le païs, non-seulement la misere les y accableroit, mais que la populace maligne & impitoyable exerceroit sur eux mille cruautés, comme il étoit arrivé à l'Equipage d'un Vaisseau Hollandois qui avoit péri sur la Côte, sans que son malheur eût pu toucher en rien ces Barbares.

On peut juger de la crainte que peut imprimer un tel récit dans des personnes qui se trouvent exposées à un semblable danger. Au retour du sieur Gouge & de l'Officier, M. Gravé & ses Compagnons firent de nouveaux efforts pour leur liberté. Ils allerent trouver le Prince, dans l'intention de lui faire de fortes remontrances sur les mauvais procedés qu'on tenoit à leur égard contre le droit des gens & la bonne foi. Le Missionnaire ne les y accompagna pas, jugeant qu'il étoit plus prudent de se faire demander. La chose arriva comme il le souhaitoit. Le Prince qui ne put comprendre ce qu'ils lui disoient,

manda le ſieur Gouge qui lui fit un Diſcours pathétique pour appuyer leurs raiſons. Il répondit que le Roy, les Mandarins & lui n'étoient pas de même avis, que cependant leurs intérêts lui étoient chers, mais qu'il les prioit de ne le plus voir, parce qu'il ne vouloit pas ſe commettre avec les Mandarins du Conſeil. Il les reçut au ſurplus avec beaucoup de franchiſe, les fit boire & manger chez lui, & pouſſa la galanterie juſqu'à leur offrir des femmes. Il n'étoient pas dans une ſituation à ſe livrer à cette débauche, & ils l'en remercierent.

Le même jour vers le ſoir, le Miſſionnaire eut ordre du premier Mandarin, d'aller à bord du Vaiſſeau demander de ſa part les 30 Nécunes ou 420 piaſtres qu'il avoit demandées en premier lieu, & de faire enſorte que le Capitaine montât avec ſon Equipage à une lieuë au deſſus de l'embouchure de la riviere *Baria*. Il ne s'acquitta de cette commiſſion qu'avec bien du regret, M. Gravé & les deux Officiers le chargerent d'une lettre pour M. le Gac. Ils lui mandoient que déſeſperant de ſortir des mains de ces Barbares, il pouvoit appareiller quand il voudroit, qu'ils étoient déterminés à ſouffrir tous les maux qu'entraînoit après ſoi la captivité. M. le Gac pénétré d'une vive douleur, pria le ſieur Gouge de propoſer aux Mandarins le rachat de ſes Officiers pour la ſomme qu'ils demandoient, qu'il leur laiſſoit quatre jours pour réfléchir ſur ſes offres, mais que ce tems expiré, il mettroit à la voile.

Cette propoſition fut faite au Mandarin. Auſſitôt il ſe rendit au village vis-à-vis lequel étoit le Vaiſſeau, pour en conferer avec les autres Mandarins, & en même tems il fit partir pour le même endroit le ſieur Gouge, M. Gravé & les deux Officiers, dans l'eſpérance de renvoyer de là les trois derniers à bord du Vaiſſeau. Mais le Miſſionnaire apprit par des Chrétiens bien informés que le Mandarin alloit dans ce village pour faire attaquer le Vaiſſeau qu'il croyoit bien chargé d'argent, que ſon intention étoit de mettre le Prêtre & les trois Officiers, chacun dans une Galere, & que ſi le Vaiſſeau faiſoit la moindre réſiſtance, ou que quelqu'un des ſiens

étoit tué, il les sacrifieroit à sa vengeance. Telle étoit leur derniere ressource, qui ne sembloit devoir terminer leurs malheurs que par une mort certaine.

Ils se mirent donc en chemin, après s'être recommandés à Dieu, & ils allerent coucher le même jour à une lieuë du village, où se méditoit l'entreprise. Ils y trouverent le Prince qu'ils saluerent, & dont ils implorerent la protection. Ils les assura qu'il assisteroit au Conseil, qu'il y prendroit leurs intérêts, & qu'il tâcheroit de rompre les desseins des Mandarins. M. Gravé lui fit présent de son épée, sur l'envie qu'il en marqua; mais ce Prince en l'acceptant, le pria de n'en point parler aux Mandarins, parce qu'il avoit des mesures à garder avec eux.

Le lendemain au matin on entendit tirer un coup de canon du Vaisseau. Le Conseil fit demander à M. Gravé ce que cela signifioit. Il répondit que c'étoit le signal du départ; dans le moment les Mandarins entrerent en composition, de sorte qu'après plusieurs Conférences de part & d'autre, le zélé Missionnaire répondit sur sa tête de la sûreté des conventions, sçavoir, que les trois Officiers seroient embarqués dans un Bateau avec huit Nageurs, & que le sieur Gouge les accompagneroit à bord de leur Vaisseau pour recevoir les 420 Piastres de rançon. On fit aussi partir un second Bateau sous prétexte d'escorte avec 10 ou 12 hommes armés de sabres & de lances qui suivoient le premier. Ils arriverent à 7 heures du soir près du Vaisseau, la Chaloupe vint les recevoir. On fit au Missionnaire mille remercimens pour les soins qu'il avoit pris dans une affaire si épineuse, & pour l'heureux succès de sa négociation. On lui compta les 420 Piastres, & il s'en retourna à terre.

Le lendemain au matin le sieur Gouge revint à bord du Vaisseau de la part des Mandarins demander la Chaloupe pour faire transporter des Buffles, des Cochons, des Poules & autres rafraîchissemens qu'ils offroient. M. le Gac répondit qu'il les recevroit, si les Mandarins vouloient les lui envoyer dans un Bateau du païs, que pour lui il n'étoit plus d'humeur de risquer désormais à leur caprice, sa Chaloupe ni personne

de ſon Equipage. Le Miſſionnaire l'approuva, & après avoit reçu de nouvelles marques d'amitié, il prit congé. A l'inſtant le Vaiſſeau appareilla pour ſe rendre à *Fulo-Condor*, où il avoit ordre de toucher, avant d'aller à la *Chine*. La détention des Officiers le fit reſter 30 jours à la Côte de *Tſiompa*.

Quoique cette Relation ne ſoit point eſſentielle à mon ſujet, je l'ai inſerée ici pour donner une idée du caractere des Habitans de cette Côte. Ceux qui juſqu'ici ont cru y former des Etabliſſemens avantageux, étoient mal inſtruits du genie de ces Peuples, & les Vaiſſeaux qui s'approcheront de cet endroit, doivent prendre de juſtes meſures pour n'y point relâcher. M. Gravé qui a envoyé à la Compagnie cette Relation, dont ceci n'eſt qu'un Extrait, y fait voir les vies & mœurs de ces Habitans, dont il s'eſt informé pendant ſa détention. Je croi faire plaiſir au Public de lui apprendre ce qu'il en dit, après quoi je reprendrai le détail de la Côte que j'ai interrompu.

Les *Cochinchinois* & les *Loyes* ſont deux Peuples différens. Les premiers ſont ſortis de la *Chine* dans le tems que les Tartares en firent la conquête, & ils reſſemblent aux Chinois par les traits, la barbe & l'habillement, excepté qu'ils ne font point couper leurs cheveux. Ils portent dans les cérémonies une grande robe noire comme les Gens de juſtice en France. Ils ſe regardent fort au-deſſus des autres Nations, & s'en croyent plus ſçavans & plus adroits, quoique d'un génie fort borné, puiſqu'ils ignorent abſolument le commerce, même juſqu'à l'agriculture. Ils ſont fort pauvres. Leurs forces conſiſtent en quelques Galeres, armées ſeulement de 40 à 45 hommes chacune, de deux petits canons, de mouſquets, de piques, de ſabres, & de ſagayes dont ils ſe ſervent avec adreſſe. Leurs Officiers portent une robe de ſoye noire ouverte ſur les côtés, avec un bonnet de crin en pain de ſucre, & par derriere une queuë. Les ſoldats ont la manche un peu plus petite, & leur bonnet eſt de peau de Buffle, ſemblable à une toque. On le dit à l'épreuve du ſabre.

Les *Loyes* ſont naturels du Royaume de *Tſiompa*. Ils ont eſſuyé une longue guerre contre les *Cochinchinois*, & en ſont

enfin devenus Tributaires par un Traité de paix qui fut conclu entre ces deux Peuples au commencement de ce siécle. Les conditions furent que le Roi de *Tsiompa* demeureroit paisible possesseur de ses Etats, mais qu'il rendroit hommage à celui de la *Cochinchine*, dont un Mandarin occuperoit la seconde place au Conseil Royal de *Tsiompa*, où l'on ne pourroit rien décider sans son consentement.

Les *Loyes* sont grands, nerveux, & mieux faits que les *Cochinchinois*. Ils ont le teint rougeâtre, le nez un peu écrasé, les cheveux longs & noirs, de petites moustaches, un peu de barbe au menton. Leur habillement est une chemise & une culote de coton, par dessus une pagne blanche, en forme de jupe, avec une frange d'or ou de soye, selon la qualité ou les moyens des personnes. Les Gardes du Roy & des Mandarins sont habillés différemment des *Cochinchinois*. Ils ont au lieu de Robe, une Cabaye blanche avec le Turban. Les Officiers la portent un peu plus longue que les soldats.

Le caractere de ces Peuples est bien différent de celui des autres. Ceux-ci sont plus humains & plus affables avec les Etrangers, plus laborieux, plus riches, mais moins forts par terre que les *Cochinchinois*, dont le nombre est plus grand. Par mer les *Loyes* l'emportent. Leurs Galeres sont mieux construites. Leurs Bateaux en forme de Tartanes leur servent à la pêche, dont ils tirent beaucoup de poisson.

Il y a parmi eux une Caste, nommée *Moyes*, qui habite la montagne, & qu'on employe aux gros travaux comme les esclaves. Un seul morceau de toile couvre leur nudité.

Ces deux Nations ont à peu près les mêmes Loix. Il y a une grande subordination depuis les Rois, les Mandarins, les personnes en Charge & le petit peuple; mais si la Police & la Justice y regnent, l'équité & la droiture en sont exclues. On est puni pour la moindre faute. La populace ne peut point garder chez soi d'argent. Celui à qui on en saisiroit, seroit condamné par le Mandarin du lieu, à une amende, ou à une rude bastonnade. Leur monnoye est de cuivre, grosse comme un liard, & s'appelle *Cache*. Il en faut 100 pour une *Amarade* qui vaut trente sols de notre monnoye. La charge

de Mandarin s'accorde à celui qui donne une plus grosse somme au Roy, & plus il paye de gros Droits, plus sa Dignité est élevée; mais il y a une différence, c'est que les Mandarins *Loyes*, quand ils ne sont pas assez riches pour satisfaire à ces Droits, ont seuls le privilege d'emprunter à gros intérêts de l'argent des femmes du Roy; elles font valoir ce commerce, & c'est là tout leur revenu, d'où il arrive que chacun de ces Principaux tire le plus qu'il peut dans son district, & que les Sujets n'en sont pas mieux.

La Religion est libre dans ce païs comme à la Chine. Les plus dominantes sont le Mahometisme & la Loi de *Confucius*. L'idolatrie y regne aussi. Les uns adorent les Animaux, d'autres le Soleil, la Lune, les Etoiles ou le Ciel. Une chose extraordinaire est que les Mahometans mangent du Cochon, offrent leurs femmes, excepté la légitime qu'ils ne peuvent répudier sans l'avoir convaincuë d'infidelité. Les Mariages se font sans cérémonies & à peu de frais. La volonté des parties suffit, ils mangent après du *Betel*; en général ils ne vivent que de ris, & de poisson sec, même à moitié pourri, mais en revanche ils boivent beaucoup de Raque *, & s'enyvrent souvent.

* Eau de vie du païs.

La partie Méridionale de ce Royaume produit un peu de Coton, de l'Indigo & de mauvaise Soye. Aussi les Habitans n'ont de commerce qu'entre eux, & la pêche en est le plus considérable.

Du côté du Nord les *Chinois* envoyent plusieurs Vaisseaux par an, chargés de Thé, de Soye inferieure, de Porcelaines, & de quelques denrées du Païs. Ils prennent en échange de l'or qui est d'un plus haut titre que celui de la *Chine*; ils s'accommodent encore d'un bois de senteur qui croît sur cette Côte, pour brûler sur le tombeau de leurs parens & pour honorer leurs Pousas & images. Ce commerce fut interrompu il y a environ 25 ans par les mauvais traitemens que ces Peuples firent aux *Chinois*, dont ils pillerent & brûlerent quelques Vaisseaux, sans vouloir leur en rendre justice. Depuis ce tems ces derniers n'y commercent qu'avec de grandes précautions, & ceux-ci pour se venger, ont inventé de nouveaux Droits d'encrage sur les Marchandises, qu'ils font payer avant de négocier. Leurs Mandarins, sous prétexte de mesu-

rer

rer les Vaisseaux, visitent dans les coffres des Particuliers, & ils en emportent ce qui leur convient. Ces exactions sont trop criantes, pour n'y pas faire tomber le commerce; & s'ils maltraitent ainsi leurs voisins, que n'en doivent point attendre les Européens, peuples inconnus pour eux, & qu'ils ne voyent que par accident?

DES ISLES QUI SONT AU LARGE de la Côte de Tsiompa.

QUinze lieuës $\frac{2}{3}$ au S. E. de l'Isle du *Tigre*, par 10 deg. 32 min. de latitude, git *Pulo-Cecir*, surnommée de *Mer*, (a) pour la distinguer de l'autre *Cecir*, voisine de la Côte, & éloignée de 8 lieuës à l'E. N. E. de la même Isle du *Tigre*. *Cecir de Mer* s'étend environ deux lieuës N. E. & S. O. le terrein en est sec, sterile, d'une couleur jaunâtre; au milieu s'éleve une montagne, au Sud d'autres monticules. A $\frac{3}{4}$ de lieuë de la Pointe du N. O. il paroît un gros rocher, Pulo-Cecir de Mer.

(a) La distance de cette Isle à la Côte de *Tsiompa*, & sa latitude sont conformes aux remarques que j'ai faites en 1738. en revenant de la *Chine* dans le Vaisseau *le Prince de Conti*. Une erreur imprevuë causée par les Courans, nous engagea dans ce Canal. Ils nous transporterent en très peu de tems à la vuë de la Terre-ferme, au moment que nous croyions être au large des Isles. Le 17 Janvier, après avoir observé 10 deg. 58 min. de latitude, & fait une lieuë & demie au S O nous eûmes connoissance de la Côte de *Tsiompa* au N. O. & ensuite de l'Isle *Cecir de Mer* au S S O. Ces terres étant reconnuës, la nuit qui s'approchoit, ne nous permettant pas de faire assez de chemin pour doubler le Banc de la *Cour d'Hollande*, incertains d'ailleurs de sa véritable situation à cause du peu de rapport entre les anciennes Cartes & le sentiment des Routiers, nous prîmes le parti de courir à petite voile bord sur bord pendant la nuit, & d'attendre au lendemain pour passer ce danger. Il y avoit 38 brasses d'eau, fond de sable gris, & suivant la route qui devoit valoir au moins le N. O. nous aurions dû trouver ensuite une plus grande profondeur, si les Cartes eussent été correctes. Nous nous apperçûmes du contraire, en réiterant la sonde dont la diminution devenoit sensible; de sorte qu'a minuit nous trouvant par 25 brasses fond de roches, on mouilla dans l'idée que les Courans nous portoient sur le Banc. Au jour nous reconnûmes que nous étions sur son accore du Nord, & relevant *Pulo-Cecir de Mer* au S. S E. à 7 ou 8 lieuës de distance, la situation de ce danger nous devint certaine. Cette remarque me l'a fait déterminer sur ma Carte. Après avoir appareillé de cet endroit, nous gouvernâmes pour approcher de 4 lieuës la Terre-ferme, ensuite nous fimes route vers *Pulo-Condor*.

& à une portée de canon de la Pointe du N. E. un Islot dont le terrein est rougeâtre. Plusieurs rochers dessus & dessous l'eau l'environnent ; de ces rochers à l'Isle s'étend un Banc de sable.

Moitié chemin de l'Isle du *Tigre* à *Pulo-Cecir de Mer*, on rencontre le Banc de la *Cour d'Hollande* dont le plus haut, à ce qu'on prétend, n'a que 4 brasses d'eau. En revenant de la *Chine*, j'ai mouillé, comme je viens de le dire dans la Note précedente, près de son accore du Nord par 25 brasses, fond de petites pierres ; de-là ayant vû & relevé *Pulo-Cecir de Mer*, je reconnus que la partie du Nord de ce Banc étoit située au N. N. O. de cette Isle. Les Vaisseaux qui viennent du Nord & du Sud, éviteront ce Banc, s'ils rangent *Pulo-Cecir* à 2 lieuës de distance, parce qu'ils trouveront un beau Canal entre l'un & l'autre, de même qu'entre ce Banc & la Côte de *Tsiompa*, où la profondeur se trouve de 23 à 24 brasses, fond de sable mêlé quelquefois de petites pierres.

A l'E. N. E. de *Pulo-Cecir de Mer*, dans l'éloignement de 17 lieuës, on rencontre une Isle (*a*) avec deux petits Islots, que

(*a*) Le Routier du Pilote Anglois dit au sujet des ces Isles, que 6 lieuës à l'Est de *Pulo-Cecir de Mer*, on voit une Isle, & à l'E. N. E. une autre, & qu'entre ces deux dernieres le fond est fort mauvais. Il y a apparence qu'il veut parler ici de *Rabo de Lacra*, ou de la *Queuë du Scorpion*. En ce cas il s'est trompé sur le gissement de ces deux Isles qui ne sont point à l'E. N. E. mais au N E. mon sentiment est appuyé d'une preuve rapportée dans le Journal du Vaisseau l'*Argonaute*, qui en 1730. à son retour de la *Chine*, eut connoissance de l'Isle la plus Nord, & la releva du N. O. au O. $\frac{1}{4}$ N. O. dans l'éloignement de 5 lieuës. Elle lui parut, sur-tout dans son milieu, d'une hauteur à pouvoir être apperçuë de 10 lieuës en mer. Il observa dans ce moment la latitude de 11 deg 5 min. de laquelle on peut conclure celle de cette Isle à 11 deg. 10 min. ainsi que je l'ai placée sur ma Carte. De cette position il gouverna d'abord au S. O. ensuite au S. O. $\frac{1}{4}$ S. & à quatre heures un quart il apperçut l'autre Isle au O. S. O. à la distance de 5 lieuës, & à 5 heures trois quarts il la releva du O. 5 deg. S. au O. S. O 5. deg. O. à 3 ou 4 lieuës. Cette derniere lui sembla basse, unie, & chargée à sa Pointe du Nord de deux petits mondrins qu'il prit de loin pour des Isles.

Si on réduit maintenant les routes de ce Vaisseau & le chemin qu'il fit, on verra que cette Isle git au S. O. de la premiere dans la distance de 15 à 16 lieuës. Mais le Journal de ce Navigateur ne fait aucune mention du mauvais fond qu'on rencontre entre ces Isles. Il est vrai qu'ayant passé au-dehors, il ne s'en est peut-être pas apperçu. Sa route apprend seulement que ce danger ne s'avance pas tant au large que la plûpart des Cartes le marquent. Comme il cingla de là vers *Pulo-Condor*, on voit que ces Isles sont celles qui se nomment communément *Rabo de Lacra*.

quelques Navigateurs appellent les *trois Freres*. Elle est de moyenne élevation, & à sa Pointe du Sud s'avance un récif.

Les trois Freres.

Quinze lieuës au N. E. de cette derniere, par 11 deg. 10 min. se découvre une petite Isle un peu plus élevée. Toutes les Cartes anciennes tracent de l'une à l'autre une ligne ponctuée en forme de l'accore d'un Banc, laquelle semble démontrer que le fond entre ces deux Isles est dangereux. Les Portugais appellent ce Banc & les Isles, *Rabo de Lacra, ou la Queuë du Scorpion.*

Pulo-Sapatte ou Isle du Soulier.

Dix lieuës au Sud des *trois Freres*, (*a*) on apperçoit encore deux petites Isles, & un gros rocher hors de l'eau que les Anglois nomment *Jonch Hach Vizhze*, & les Portugais *Pulo-Sapatte*, ou *Isle du Soulier*, à cause de la ressemblance qu'en a l'Islot le plus Oriental, lorsqu'il est vu d'un certain point. Presque tous les Vaisseaux qui vont à la *Chine*, aux *Philippines* & au *Japon*, après qu'ils ne voyent plus *Pulo-Condor*, prennent connoissance de *Pulo-Sapatte*, pour diriger leur route avec plus de certitude, & éviter la pierre ou roche d'*Andrade*, que la plûpart des Routiers placent à la distance de 18 lieuës à l'E. $\frac{1}{4}$ N. E.

Banc de Mildebourg.

Au S. S. E. de *Pulo-Sapatte*, par 9 deg. 58 min. de latitude, git le Banc de *Mildebourg*; il s'étend seulement d'un quart de lieuë en longueur de l'Est à l'Ouest, suivant le Journal d'un Navigateur qui le reconnut en revenant de *Manille*, il y vit la Mer briser, & trouva 7 brasses d'eau sur sa Pointe la plus Ouest.

Le *Paracel* (*b*) est un grand Banc de roches, dont l'éten-

(*a*) L'éloignement des *trois Freres*, & leur gissement avec *Pulo-Sapatte*, sont déduits du Journal du sieur Bern dans un voyage qu'il fit à *Manille* en 1724. Ce Navigateur, fort exact dans ses remarques, apperçut *Pulo Sapatte*, il en donne une démonstration conforme à son apparence. Il passa à l'Ouest du petit Islot situé au O. N. O. de celui qui a la figure d'un soulier, & quand il lui resta à 2 lieuës au Sud, il découvrit une Isle nommée les *trois Freres*, l'a releva au N. N. E. & en approcha.

(*b*) Le *Paracel*, tel que je l'ai mis sur mes Cartes, a été copié sur un Plan dressé par un Pilote Portugais qui a navigué long-tems sur les Bateaux de la *Cochinchine*, & qui a fait plusieurs voyages sur ce Banc; je n'assure pas qu'il soit bien correct, parce qu'un Pilote, dans le cas de celui dont je parle, n'a pas toujours les instrumens nécessaires pour lever les Plans avec justesse. Ainsi je ne conseille pas aux Navigateurs de se rapporter à cette description pour le traverser.

duë va du Nord au Sud au large de la Côte de la *Cochinchine*. La plûpart des Cartes lui donnent environ 92 lieuës de longueur, depuis 12 deg. 10 min. de latitude jusqu'a 16 deg. 45

Elle servira seulement à donner une idée moins vague & différente de celle qu'on s'imagine par les anciennes Cartes qui cernent de rochers l'accore de ce Banc, & laissent tout le reste de son étenduë dépourvu d'Isles.

A l'égard de celles que la plûpart des Cartes font gir depuis la Pointe du Sud du *P racel* jusqu'à *Rabo de Lacra*, elles n'existent point. J'en ai été convaincu par la route que le Courant nous fit faire sur le Vaisseau le *Prince de Conti*, dont j'ai parlé ci dessus. Voici les raisons qui me les ont fait supprimer.

Sortis de la riviere de *Canton*, en compagnie du Vaisseau le *Condé*, nous perdîmes de vuë le 19 Janvier 1738. l'Isle dite la grande *Ladronne*. Après l'avoir relevée au N. N. E. 5 deg. E 7 lieuës, & pris de cette situation le point ou terme de notre départ, nous gouvernâmes, comme ce Vaisseau, aux rumbs de vent convenables pour passer à l'Est des *Lunettes*, en rangeant de plus près le Banc des *Anglois*. Lorsque nous fûmes au delà de la latitude de ce dernier, nous fîmes route d'abord au S. O. ¼ S. puis S. O. pour aller reconnoître *Pulo Sapatte*. Nous cinglâmes ainsi toujours à la vuë l'un de l'autre jusqu'au 13 du même mois, que nous les perdîmes de vuë, étant alors par 12 deg. 30 min. de latitude. Ce Vaisseau arriva le 16 à *Pulo-Sapatte*, & suivant l'estime journaliere de sa route que j'ai tracée sur ma Carte, on voit qu'il n'a trouvé aucune différence sensible à cet atterrage. Nous au contraire, après nous être séparés, croyant faire route pour atterer au même endroit, nous fumes transportés par le Courant, de telle sorte que nous vîmes le 17, comme je l'ai dit ci dessus, la Côte de *Tsiompa*. Notre erreur étoit pour lors de 22 lieuës vers l'Est; elle paroîtra d'autant plus considérable, qu'elle tomboit seulement sur la route & le chemin que nous avions fait depuis notre séparation d'avec le Vaisseau le *Condé*, suivant l'estime ce dernier montoit à 94 lieuës.

Si l'on considére sur la Carte la position où nous étions, en perdant de vuë le Vaisseau le *Condé*, & celle où nous nous trouvâmes a l'atterrage de la Côte de *Tsiompa*, on verra que notre route réelle fut au S. O. 5 deg. Ouest. 4 lieuës, au lieu que nous l'estimions au S. O. 5 deg. Sud 78 lieuës; de sorte que nous passâmes entre la Pointe du Sud du *Paracel*, & l'Isle la plus Nord de *Rabo de Lacra*, mais à un plus grand éloignement de cette derniere que de l'autre. Il s'ensuivroit donc que nous aurions dû rencontrer ou au moins découvrir les Isles, dont les Cartes font, pour ainsi dire, une chaîne. Car quand on supposeroit qu'elles sont si basses, qu'on ne peut les appercevoir que de 4 lieuës, d'où on voit même un brisant, on peut toujours conclure qu'elles n'existent pas, puisque d'un tems fort serein nous n'avons pû en avoir connoissance.

Pour ne les pas supprimer trop légerement, j'ai encore tracé proportionnellement à la route effective, le chemin que j'avois fait pendant la nuit, à cause que dans l'obscurité on peut passer fort près d'une Isle, sans l'appercevoir; mais cette operation n'a pas été plus favorable aux anciennes Cartes, & j'en ai été plus autorisé à supprimer ces Isles.

J'oubliois ici de dire que l'erreur de notre estime à l'atterrage de la Côte de *Tsiompa*, paroît beaucoup plus considérable, quand on trace les routes sur les Cartes anciennes; elle vient de ce que la différence des Meridiens entre la grande *Ladronne* & *Pulo-Sapatte*, se trouve beaucoup plus grande qu'elle ne doit être, comme je le démontrerai dans l'Instruction des Voyages d'Europe à la *Chine*.

min. & de largeur, 20 lieuës. On a appris depuis quelques années que cet espace est rempli de plusieurs Isles de différente grandeur, avec des Bancs de sable & de roches dans quantité d'endroits.

SUITE DE LA DESCRIPTION des Côtes de Tsiompa *& de la* Cochinchine.

HUit lieuës à l'E. N. E. de l'Isle du *Tigre* on rencontre *Pulo-Cecir de Terre*, à la distance d'environ une lieuë deux tiers au large du haut *Cap Cecir*. Son terrein est bas, aride, & la Rade remplie de rochers hauts & escarpés en dedans. Il y en a encore plusieurs sous l'eau au large de l'Isle. Pulo-Cecir de Terre.

Entre celles du *Tigre* & de *Cecir de Terre* on voit une grande Baye qui s'étend au N. N. E. environ 4 lieuës ½ jusqu'à la riviere de *Boden*. Ce seroit là un fort bon endroit pour faire des provisions, si le caractere des habitans étoit plus sociable. A la Pointe du S. O. de cette Baye, & environ 1 lieuë ⅔ au Nord de la Pointe de *Sable*, on peut faire de l'eau. Quand la Baye de *Cecir* reste au O. ¼ N. O. 5 deg. Nord, à la distance de 6 à 7 lieuës, on découvre vers le Nord deux ou trois petites montagnes en forme de pain de sucre, & du côté du Sud un long platon de sable qui regne, pour ainsi dire, le long de la Côte; ces enseignemens font aisément distinguer cette Baye des autres. Baye de Cecir.

Auprès du Cap *Cecir* un écueil dangereux, nommé Banc de *Breda*, s'étend au large de *Pulo-Cecir de Terre*. Pour l'éviter, il faut passer à 3 lieuës au large de cette Isle, car plus près l'eau diminuë, & le fond devient mauvais. Banc de Breda.

Entre le Banc de la *Cour de Hollande* & celui de *Matthieu de Brito*, la profondeur est de 20 à 22 brasses, à 4 lieuës ½ de terre. Si de là on gouverne au N. E. & N. E. ¼ N. elle n'est que de 15 & 12 brasses, fond de sable, mêlé de peti-

tes roches, & pour lors l'Isle du *Tigre* reste au N. O. Si la même route se continuë, le fond augmente de nouveau, jusqu'à 18 brasses par le travers de la Baye de *Cecir*, & graduellement jusqu'à 24 au large de *Pulo-Cecir de Terre.*

Lorsqu'on passe au dedans du Banc de *Matthieu de Brito*, à 1 lieuë ½ de la Terre-ferme, la sonde porte 9 & 10 brasses jusqu'à l'Isle du *Tigre*, & de cette derniere jusqu'à *Pulo-Cecir*, elle augmente d'abord de 10 à 14 & 15 brasses, ensuite elle revient, si l'on continuë de ranger la terre, à 10, 9, 8 & 6 brasses au dedans de la Baye de *Cecir.*

Baye de Padaran. La Baye de *Padaran* est par 11 degrés 25 minutes de latitude Nord vers le N. E. de *Pulo-Cecir de Terre*, & plus loin dans la même route, par 11 deg. 47 min. on voit le faux Cap *Varella*. Il paroît haut avec un rocher sur son sommet semblable à la guérite d'une sentinelle. Les Portugais lui donnent ce nom, pour le distinguer de celui qui est plus vers le Nord. Au-dessus de la montagne on découvre une longue vallée de sable.

Entre la Baye de *Padaran* & le Cap *Varella*, s'étend une Baye au N. ¼ N. O. dont le fond est très-mauvais; à son embouchure il paroît un Islot également cerné de dangers.

Baye de Comorin. L'entrée de la Baye de *Comorin* est située au Nord du faux Cap *Varella*, & s'étend au N. O. ¼ O. En y entrant, on trouve 40, 35 & 30 brasses. Ce ne sont que Bancs & rochers du Côté du N. O. les terres des environs paroissent doubles avec plusieurs Pointes & Bayes.

Environ 9 lieuës du faux Cap *Varella*, on voit la Pointe du Sud de la Baye de *Wessens*; au côté du Sud, deux especes de taches blanches sur la terre la font distinguer, ainsi que différens Islots qui en sont voisins, entre lesquels le plus remarquable s'appelle l'Islot des *Pêcheurs*. Il est tout proche de la Pointe du Nord de la Baye, & paroît très-aride. Auprès de cette Baye on apperçoit à l'Ouest une Montagne qui d'un tems serein ressemble au Cap *Varella*, mais elle est plus Sud, & des nuages la couvrent ordinairement.

Baye de la Pagode. La Baye de la *Pagode* gît un peu au Nord de l'Isle des *Pêcheurs*, de même que celles de *S. Philippe* & de *Scutins*

qui semblent arides. Par leur travers les terres voisines sont passablement hautes & escarpées, mais dans l'intérieur plus élevées. Entre cette Baye & le *Cap Varella* on découvre sur la Côte plusieurs Dunes de sable blanc.

Le véritable Cap *Varella* est situé par la latitude de 13 dégrés 7 à 8 minutes. Il se reconnoît à une haute montagne, dont la cime porte un rocher en forme de piramide ou de tour; ce signal s'apperçoit d'une grande distance, en venant du Nord ou du Sud. Les Portugais l'ont nommé le *véritable Varella*. Au dedans la Côte forme un enfoncement ou grande Baye, dont toute l'étenduë n'est visible qu'au delà du Cap. On prétend que le fond en est bon & sûr à 15 brasses, & qu'on y peut faire de l'eau; mais il faut être bien sur ses gardes, à cause des habitans qui sont tous voleurs & traîtres. Cap Varella.

Neuf lieuës au Nord du Cap *Varella* se trouve *Pulo-Cambir de Terre*. C'est une Isle longue & basse, écartée d'environ 1 lieuë $\frac{1}{2}$ de la Terre-ferme, qui se remarque par la diversité des couleurs de son terrein. Au Sud il y a un rocher sur le sommet duquel quatre grosses pierres semblent avoir été posées avec ordre & simetrie. On peut mouiller par 12 brasses entre la Terre-ferme & l'Isle, pour y faire de l'eau. Près de *Pulo-Cambir* coule une grande riviere. Le gissement de la Côte aux environs prend un peu du Ouest. Pulo-Cambir de Terre.

L'approche de *Pulo-Cambir*, en venant du Nord, se manifeste par une montagne semblable à celle du Cap *Varella*; mais elle est beaucoup plus Sud, & différente, en ce que restant au S. O. $\frac{1}{4}$ O. 5 deg. Ouest, on apperçoit un peu plus Nord encore une monticule.

Quinze lieuës à l'E. N. E. de *Pulo-Cambir de Terre*, se trouve sur le bord du *Paracel* une petite Isle nommée *Pulo-Cambir de Mer*. Pulo-Cambir de Mer.

La Baye de *Chinchen*, dont la Pointe du Nord est située par 13 deg. 52 min. de latitude Nord, a beaucoup d'étenduë. Elle se reconnoît par un grand rocher qui s'éleve comme un clocher au dessus de la surface de la mer, & par quelques monticules un peu plus Nord semblables à des Islots. Lorsqu'on approche de la Baye, & que son ouverture reste à Baye de Chinchen.

l'Oueſt dans l'éloignement de trois lieuës, on y découvre deux rochers dont le plus Sud ſe partage en trois. Ils ſervent encore à la faire diſtinguer.

Au Nord de la Baye de *Chinchen* on rencontre une grande entrée de riviere. Au delà la Côte qui s'étend au N. N. O. forme un enfoncement rempli d'Islots & de rochers. Du côté du Nord ce ſont pluſieurs Dunes de ſable dont l'élevation la fait découvrir de fort loin en mer.

Pulo-Canton.

Pulo-Canton eſt par la latitude de 15 deg. 40 min. à 3 lieuës ½ de la Terre-ferme. Elle a environ 3 lieuës d'étenduë, deux hautes montagnes à chacune de ſes extrémités, & au milieu un plat païs, ce qui fait que de loin on la prend pour deux Isles. Du côté du S. E. s'étend d'une grande portée de canon, un récif ſur lequel la mer briſe. En général pluſieurs dangers cernent cette Isle, le fond en eſt mauvais, & les Vaiſſeaux n'en doivent pas approcher.

On peut cingler entre la Terre-ferme ou le Cap *Bathang* & *Pulo-Canton*. On a un fond net, & la profondeur de 30 à 40 braſſes. Au Sud du Cap *Bathang* ſe trouvent différens rochers, dont quelques-uns ſont noyés, & d'autres paroiſſent au deſſus de la ſurface de la mer. En s'entretenant par la profondeur ci-deſſus, on n'a rien à craindre.

On trouve de l'eau douce ſur *Pulo-Canton*, mais la difficulté eſt de trouver un endroit commode pour y aborder. Sur la Terre-ferme, vis-à-vis cette Isle, coule une grande riviere dont l'embouchure eſt large & profonde de 5 à 6 braſſes. *Salen Buigh* ſitué ſur ſa Pointe ſe découvre de 12 à 13 lieuës. Ce Païs & ſes environs ſont fort peuplés.

Deux lieuës au N. N. O. de *Pulo-Canton* on apperçoit un Islot plat, dont la Côte eſt très-mauvaiſe; on évitera d'en approcher en paſſant entre la Terre-ferme & ces Isles.

Isle Campella ou Camponella.

A 16 lieuës au N. O. ¼ N. le long de la Côte, git l'Isle *Campella* ou *Camponella*, à la hauteur de 16 deg. 25 min. Elle eſt grande, haute, & s'étend N. N. O. & S. S. E. Au deſſus s'élevent deux hautes montagnes, & au milieu regne une vallée remplie d'arbres. La plus haute eſt du côté du Sud, on y trouve de l'eau ſur la partie du Oueſt qui regarde

garde la Terre-ferme, dont cette Isle est éloignée de deux lieuës. Le rivage de la Terre-ferme paroît ſabloneux & bas. A la pointe du N. O. de l'Iſle il y a trois Iſlots, dont l'un paroît extrémement haut, & à celle du S. E. un autre plus petit. On y peut mouiller dans des anſes ou petites Bayes fort commodes pour cela.

Au S. E. de cette Iſle, à environ 3 lieuës on en rencontre une autte moyenne nommée *Campella*, ou *fauſſe Campella*, & à ſon S. E. s'étend un récif. Au Oueſt de l'Iſle *Campella* ſur la Terre-ferme, on voit l'entrée de la Baye de *Touron*. On n'a point de connoiſſance aſſez certaine de ce Port, quoiqu'il ſoit le plus commerçant de la Côte de *Quinam*, parce que les Chinois, Tunquinois & autres Peuples des environs, ſont les ſeuls qui y négocient. Fauſſe Campella. Baye de Touron.

Plus au dedans du Golfe de *Tunquin*, que les Iſles *Campella*, ſur la Côte de *Quinam* & celle de *Tunquin*, les endroits ſont peu fréquentés des Européens. Les deſcriptions données ſur l'étenduë de ces Côtes, ſe réduiſent à quelques inſtructions trop ſuccintes pour les bien faire connoître; elles conſiſtent ſimplement à faire remarquer deux rivieres qui ſe déchargent dans le fond du Golfe, l'une ſituée par 20 deg. 6 min. où naviguent ordinairement les Vaiſſeaux Chinois & Siamois; l'autre, éloignée de 20 lieuës au N. E. a ſon embouchure par 20 deg. 45. min. C'étoit dans cette derniere, comme la plus profonde, que les François, Anglois, Hollandois & Portugais faiſoient autrefois leur commerce. Voici là-deſſus ce que j'ai recueilli des Journaux de ceux qui ont fait cette Navigation.

Le Golfe de *Tunquin* porte ſonde dans toute ſon étenduë. Dans le milieu il y a 40 à 45 braſſes, fond de ſable noir, vaſeux; & du côté du Oueſt, ſable roux, auſſi vaſeux; mais la profondeur diminuë à proportion qu'on s'éloigne plus ou moins de la Côte.

La Côte Occidentale de l'Isle de *Hai-Nan* borne le Golfe du côté de l'Eſt. Cette Isle eſt grande & ſon terrein fort élevé. Elle s'étend environ 50 lieuës du S. O. au N. E. & en contient 30 de largeur. Du côté du Sud & du S. E. on trouve Iſle de Hai-Nan.

quelques Ports qu'on prétend fort commodes. Je conseille cependant de n'y point entrer sans être guidé par des Pilotes du Païs qui se présentent toujours à bord des Vaisseaux qu'ils voyent approcher de leur Côte.

La partie du Ouest de l'Isle de *Hai-Nan*, qui regarde le Golfe de *Tunquin*, est cernée & environnée de plusieurs Bancs; mais on en découvre aisément la proximité par une diminution de profondeur assez uniforme. On n'en doit rien craindre en sondant souvent, pourvû qu'on n'en approche pas au dessous de 15 brasses. Sur cette même partie de l'Isle on apperçoit une haute montagne de 20 ou 25 lieuës en mer. Quand elle reste à l'Est, elle paroît inégale, & forme plusieurs pitons ou pics de differentes figure & hauteur.

Lorsque les Vaisseaux qui vont au *Tunquin*, seront au Nord de l'Isle *Campella* dont j'ai parlé ci-dessus, ils ne doivent plus ranger le côté du Ouest, c'est-à-dire la Côte de *Quinam*. De cette position ils gouverneront au N. O. & prendront garde aux Marées pour n'être pas transportés inopinément au Sud de l'Isle de *Hai-Nan*, ou sur les Bancs de sa partie du Ouest. Dans le premier cas la vuë de la terre, & dans le second la sonde, mettront les Navigateurs en état d'éviter ces inconveniens par une autre route que celle qui vient d'être prescrite.

Sitôt qu'on sera parvenu par la latitude de 19 deg. à 28 ou 30 brasses de profondeur, supposé qu'on n'eût point connoissance de l'Isle de *Hai-Nan*, on portera sur le champ au N. ¼ N. O. & on ira atterrer aux Isles du *Nord-Est*, dont les plus Meridionales sont par 20 deg. 35 min. de latitude, éloignées de 13 lieuës à l'E. S. E. de la principale riviere de *Tunquin*. Elles sont d'une moyenne élevation. En faisant cette route, on aura attention aux Marées qui quelquefois vont vers le fond du Golfe. Si on y étoit transporté, & qu'on fût obligé de remonter, il seroit à propos de ne pas approcher par moins de 8 brasses les Bancs qui environnent la Côte, & on se gouverneroit ainsi jusqu'aux environs de la riviere. On découvrira vers le Nord une grande montagne canelée, nommée l'*Elephant*; elle sert de marque pour

Isles du Nord-Est.

le mouillage. En la relevant au N. O. $\frac{1}{4}$ N. on gouvernera fur la terre du Oueft pour atteindre les 6 braffes qui fe trouvent à une lieuë au dehors de la barre. La petite Isle *Perel* qu'on apperçoit du côté du Nord, & qui doit refter au N. N. E. du mouillage à une lieuë de diftance, en devient un indice certain. Isle Perel.

Les pêcheurs, habitans du petit village nommé *Bafta*, dont la fituation eft avantageufe à la découverte des Vaiffeaux, fervent de Pilotes pour entrer dans la riviere. Ils viennent à bord au premier fignal d'un coup de canon; mais fi le Vaiffeau eft un peu grand, ils ne fe hazardent de le faire monter que dans les grandes malines aux pleins & renouveaux de la Lune.

L'embouchure de la riviere a environ $\frac{3}{4}$ de lieuë de largeur, & le Canal de la Barre $\frac{1}{2}$ de lieuë. Quand le flot parvient entre les Bancs, il y caufe des remoux & des retours de Marées dangereux. Durant les mois de Mai, Juin & Juillet il ne monte que 15 à 16 pieds d'eau fur la Barre dans les grandes malines, & aux mois de Novembre, Décembre & Janvier on y trouve 26 à 27 pieds d'eau.

La riviere a moins de largeur au dedans qu'à l'entrée. A environ 5 ou 6 lieuës on rencontre un village nommé *Domea*; c'eft là que les Vaiffeaux Hollandois féjournent ordinairement. Mais le commerce fe fait plus haut à 34 lieuës ou environ de l'embouchure, & il eft difficile d'y monter avec un grand Vaiffeau.

A 8 ou 10 lieuës de l'Ifle *Perel*, dont j'ai ci-devant parlé, commence un Archipel d'Ifles & de Bancs qui comprennent toute l'étenduë de la Côte, depuis 20 deg. 20 min. de latitude jufqu'à 21 deg. 20 min.

Il faut partir de la riviere de *Tunquin* au commencement ou au 15 au plûtard de Novembre. Les vents du Nord foufflent pendant ce tems avec force; mais fur la fin du mois, comme ils viennent de l'Eft & de l'E. S. E. ils font contraires, & l'on eft obligé d'attendre la fin de Décembre ou le mois de Janvier pour en fortir, parce qu'alors ils regnent du N. N. E. à l'Eft, ce qui fait une continuation de la Mouffon de l'Eft; les Courans vont alors du Nord au Sud.

Après être sorti de la Barre, on gouvernera pour traverser le Golfe, & aller reconnoître *Pulo-Campella*; de là on continuera la route en prolongeant la Côte, dont on se tiendra à une grande distance, sans la côtoyer de près, à cause des vents qui y portent, & qui peuvent mettre les Vaisseaux hors d'état de doubler les Pointes & Caps les plus avancés vers l'Est.

ROUTE POUR ALLER A LA Chine, *quand on passe entre l'Isle d'*Hai-Nan *& le* Paracel.

AU lieu d'aller au *Tunquin*, si la destination étoit pour la *Chine*, il faudra ranger la Côte de la *Cochinchine*, ensuite remonter à la vuë des Isles *Campella*, avant de traverser à l'Isle de *Hai-Nan*. Par cette route on prévient l'effet des Courans qui sortant du Golfe de *Tunquin*, portent assez vivement à l'Est pendant la Mousson du Ouest. De la vuë de ces Isles, on cinglera au N. E. $\frac{1}{4}$ N. pour reconnoître le côté du S. E. d'*Hai-Nan*; la profondeur en est à 10 ou 11 lieuës au large de 70 à 80 brasses, & à 6 ou 7 lieuës de 50 ou 60. Quand on vient de la partie du Sud atterrer à cette Isle, on ne voit d'abord aucun objet remarquable que l'Isle *Tinhosa*, elle est la plus grande de plusieurs autres situées sur la Côte. Sur sa partie du Ouest il y a une montagne escarpée, qui du côté de l'Est s'abbaisse & se termine en langue. On prétend qu'au pied de la montagne du côté du Ouest, il se trouve une petite Baye. La latitude de cette Isle est de 18 deg. 45 min. Lorsque *Tinhosa* reste au N. O. 5 deg. O. à environ 7 lieuës, par 60 brasses de profondeur, on apperçoit sur l'Isle de *Hai-Nan* 3 montagnes fort élevées, dont la plus Occidentale porte sur son sommet deux monticules, & la plus Orientale deux autres.

Isle Tinhosa.

Huit lieuës au N. E. $\frac{1}{4}$ N. de *Tinhosa*, on découvre une Isle de moindre grandeur sous la Côte d'*Hai-Nan*, nommée

Tinhosa falsa, dont la Pointe du Nord forme une pente basse. Les Isles qui sont entre l'une & l'autre, ne sont pas à beaucoup près ni si grandes, ni si élevées; l'intérieur du terrein est également très-haut, & lorsqu'on apperçoit la partie Orientale d'*Hai-Nan* à 7 ou 8 lieuës au N. O. elle paroît escarpée, montagneuse & entrecoupée. Il y a entr'autres une montagne fort élevée, qui a encore sur son sommet un morne rond très-remarquable. La partie du Nord de l'Isle n'est pas si haute que celle de l'Est.

De *Tinhosa falsa*, en tirant vers la Pointe d'*Hai-Nan*, on rencontre plusieurs Islots le long de la Côte, comme entre l'une & l'autre Isle *Tinhosa*.

Les Isles de *Pulo-Taya* sont stériles & les terres basses. On en compte 9 ou 10, outre plusieurs rochers; la plus Nord est située par 19 deg. 42 min. de latitude, & éloignée de 11 lieuës à l'Est de la partie du N. E. d'*Hai-Nan*. On peut passer entre deux, mais il suffit dans le cas present de les laisser 4 à 5 lieuës vers l'Ouest. De cette position la route jusqu'à l'Isle *Sanciam* est au N. N. E. 5 deg. Est, & la distance d'environ 45 lieuës. La latitude de la Pointe du Sud de cette derniere a été observée de 21 deg. 32 min. Vers l'Est on voit *Pulo-Outchou* petite Isle fort haute, qui en est séparée par un très-petit Canal. On peut connoître aisément la proximité de ces Isles par la sonde qu'on rencontre au large. Pulo-Outchou.

Si on atterre au Ouest de l'Isle *Sanciam* & de la fausse *Sanciam* qui en est voisine de ce côté-là, on verra un rocher qu'on prendroit d'abord pour un Vaisseau, mais qui dans l'éloignement de trois lieuës, a l'apparence d'une petite piramide. On le nomme la *Toque du Mandarin*. De sa vuë il faut cingler à l'Est pour passer au Sud des deux *Sanciam* & de *Pulo-Outchou*. L'extrémité des premieres git environ Est & Ouest, & la derniere au N. E. $\frac{1}{4}$ E. de la Pointe du Sud de la véritable *Sanciam*. Après avoir doublé *Pulo-Outchou*, on découvre du N. O. au N. E. un Archipel de plusieurs Isles très-élevées, doubles, triples & différemment configurées, qui forment entr'elles plusieurs pas-

ſages ou canaux, dont le principal & celui par lequel on doit préférablement paſſer pour aller à *Macao*, s'étend au N. E. & N. E. ¼ E. La premiere Isle qui paroît à ce rumb de vent de *Pulo-Outchou*, ſe nomme l'Isle *aux Cerfs*. Sa partie du S. O. eſt haute, hachée, & au pied on y remarque quelques taches blanches. Entre l'Isle *Sanciam* & celle *des Cerfs* il y a un grand enfoncement, & tout auprès de cette derniere quelques rochers s'élevent ſur l'eau, qui ſont au deſſous environnés par d'autres. On ne doit point en approcher, mais continuer la route pour paſſer au dehors de toute cette rangée d'Isles. Au delà & proche de l'Isle aux *Cerfs*, on découvre celle de *Mirou*. Lorſqu'elle reſte au N. O. on apperçoit à ſa Pointe de l'Eſt une tache blanche qui a la figure d'un Artimon, ou voile latine. C'eſt ce qui la rend remarquable.

Iſle aux Cerfs.

Iſle de Mirou.

Le fond eſt de vaſe dans preſque toute l'étenduë de ce Canal. Depuis *Pulo-Outchou* la profondeur ſe trouve de 24 à 17 braſſes. Au delà de l'Isle *Mirou* vers *Macao*, il y en a moins. En cinglant vers l'Isle *Mirou* on voit du côté de l'Eſt les Isles *Ladrones* ou des *Voleurs*, qui avec celles de *Leme* forment un Archipel qui s'étend au Nord & à l'Eſt. L'Isle la plus au Sud, voiſine du Canal de *Macao*, dont je viens de parler, s'appelle la grande *Ladrone*, à cauſe qu'elle paroît s'étendre plus que les autres. Une haute montagne, arrondie par le ſommet, s'éleve dans ſon milieu, & la fait découvrir de fort loin. Preſque joignant on trouve une Isle de moindre grandeur, que ſépare un Canal très-étroit.

Iſles Ladrones ou des Voleurs.

Deux lieuës au N. O. de cette Isle, il en gît une petite appellée par quelques-uns *Potri*, & par d'autres du *Milieu*. Ce dernier nom lui a été donné à cauſe que de toutes les *Ladrones*, elle eſt la plus avancée dans le Canal. Son terrein forme deux petites mamelles, & ſes bords ſont cernés de rochers deſſus & deſſous l'eau, qui s'alongent en mer, & qui obligent les Vaiſſeaux de s'en écarter; de ſorte qu'il convient mieux ranger de plus près les Isles de Basbord, que celle-ci qu'il faut laiſſer à Tribord, & côtoyer de cette façon à ¼ de lieuë les Isles *Enciades*, *Chamchau* & *Cao* juſqu'à la Rade de *Macao*, où l'on

Iſle Potri, ou du Milieu.

mouillera par 5 ou 6 brasses fond de sable & vase, la Ville au N. O. ¼ O. à la distance d'une lieuë ½, & la Forteresse de la montagne au N. O. 5 deg. Ouest. Les Vaisseaux qui y séjournent, s'en approchent de plus près; mais la Rade dont je viens de donner les indices, suffit pour ceux qui veulent aller dans la riviere de *Canton*; là ils prendront des Pilotes Chinois pour y monter.

INSTRUCTION POUR ALLER de la vuë de l'Isle Sanciam, *à* Amoy *ou* Emouy, *avec la Description de la Côte de la* Chine *entre l'une & l'autre.*

QUand on sera par 30 brasses de profondeur au S. E. & à la vuë de l'Isle *Sanciam*, il faudra cingler à l'E. N. E. pour passer au Sud de la grande Isle *Ladrone*. On rangera sur la même route les Isles de *Leme* qui en sont voisines vers l'Est; & après les avoir doublées, on gouvernera à ce dernier rumb pour reconnoître la *Pierre blanche* éloignée de 12 à 13 lieuës. C'est une petite Isle ou gros rocher haut, escarpé, situé par 22 deg. 6 min. de latitude, que la blancheur & l'éloignement de la Côte rendent fort remarquable. Il est sain tout au tour, on le peut ranger de jour ou de nuit sans danger, & passer au dedans ou au dehors, comme on le voudra. La sonde au Sud porte 25 à 30 brasses, & au Nord à mi-canal 20 à 15. Pierre Blanche.

Environ 4 lieuës au Nord de la *Pierre blanche*, git une Pointe qui au Nord forme la Baye de *Harlings* où le mouillage est bon. Pour y entrer, il faut passer au dehors d'une Isle voisine de la Terre-ferme, on trouve au dedans deux rochers, à côté desquels on choisira son passage. Le fond de la Baye est bon par tout, on y mouille par 10, 8 ou 6 brasses. Baye de Harlings.

Par le travers de la Baye, ou lorsqu'on y est entré, on

découvre au Oueſt, prenant du Sud, à la diſtance de 2 lieuës ½ à 3, différens Islots ſous la Côte. Je n'en ferai point ici de deſcription, parce qu'on n'en a qu'une connoiſſance imparfaite. Du côté de l'Eſt paroît auſſi une anſe ou enfoncement qui s'étend au Nord, où les petits Bâtimens Chinois entrent.

Baye de Beais.

La Baye de *Bear* ou de *Beais* git au N. N. O. de la *Pierre blanche*. Les Chinois la nomment le *Tiolzo*. Son parage eſt rempli de différens Islots & rochers. Il n'y a point de mouillage, ſi ce n'eſt ſous la Pointe du Oueſt de l'Isle où on eſt à l'abri des vents de S. O.

Baye de Brandons.

A l'E. N. E. de la Baye de *Beais* ſe trouve celle de *Brandons*, qui a de bon fond depuis 4 juſqu'à 7 braſſes. En venant du S. S. E. ou de l'Eſt, ſi on veut gagner cette Baye par la Pointe de l'Eſt, où ſe fait l'eau, il faut la ranger de près, & gouverner au Nord. On trouvera ſur cette route 10 à 6 braſſes d'eau, d'un fond gras qui reſſemble à la vaſe; on en aura 4, en paſſant au large de deux Islots ſitués à l'O. ¼ S. O. de cette Pointe & des autres Islots qui ſont ſous la Côte. J'avertis de ne point paſſer entre ces deux Islots à cauſe du fond mauvais, mais on cinglera ſur le côté du Nord de la Baye, où l'on eſt à l'abri de tous les vents.

Baye de Cranméis.

A l'Eſt de la Pointe Orientale de la Baye de *Brandons*, on voit celle de *Cranméis*, dont le mouillage eſt bon, & à couvert des vents de la partie du Nord; la profondeur eſt de 8 à 10 braſſes. A l'Eſt de cette derniere git celle de *Piſſoang*, ou de *Sihare*, appellée autrement la *grande Baye*. L'entrée en paroît étroite, mais on y va aiſément. Le dedans met à l'abri des vents de Sud par 6 à 7 braſſes de bon fond.

Baye de Piſſoang, ou de Sihare.

En allant de la Baye de *Cranméis* à la grande Baye, on peut cingler entre les Islots ſitués par le travers de la Baye, c'eſt-à-dire qu'il faut laiſſer deux Islots à Tribord, & un autre plus grand à Basbord. On paſſera auſſi ſans rien riſquer, entre les deux Islots & la Pointe de la Baye de *Cranméis*. Si on dirigeoit ſa route au large de l'Isle ſituée dans le Canal entre cette Pointe & *Piſſoang*, on cinglera 1 lieuë ⅓ à l'E. ¼ N. E. & à l'Eſt, enſuite au Nord, juſqu'à ce qu'on ſoit par le travers

vers de *Pissoang*, dont le chemin est encore d'une lieuë ½ ; mais ceux qui passeront au dedans de l'Isle, prendronr garde aux rochers qui bordent le rivage.

A deux lieuës ou environ de *Pissoang* ou de la grande Baye, se voit celle de *Groaning*. Il y a une bonne Rade pour les vents de la Mousson du N. E. pourvû que l'Isle qui est au large, soit doublée. On se tiendra dans une distance convenable de la Pointe de l'Est, à cause d'un Banc qui en sort, & qui s'étend assez en mer. Baye de Groaning.

Quatre lieuës ½ à l'E. N. E. de la Baye de *Groaning*, gît celle de *Reyorsons* où l'on mouille en sureté, à couvert des vents du Nord, par 9, 8, 7, 6 & 5 brasses. En y entrant, il faut ranger de près l'Islot qu'on apperçoit à la Pointe de l'Est, tenant toujours la sonde en main à cause des mauvais fonds qui l'environnent. On remarque plusieurs Islots entre la Baye de *Groaning* & celle de *Reyorsons*, entre lesquels on assure le passage pratiquable par un fond depuis 10, 8 jusqu'à 4 brasses. Baye de Reyorsons.

On compte 12 lieuës à l'E. N. E. depuis la Baye de *Reyorsons* jusqu'à une Pointe de terre qui porte des Dunes de sable très-remarquables. La profondeur se trouve de 8, 10, 12, 14 & 15 brasses. Au S. O. de cette Pointe il y a un rocher élevé, & à une portée de canon ou environ, plusieurs autres noyés, qui se monrrent à découvert à mi-flot. Pointe des Dunes de sable.

La Baye de *Nassowire* est entre celle de *Reyorsons*, & les Dunes de sable, de même qu'une petite montagne qui s'appelle *Montagne noire*. Baye de Nassowire.

On compte à peu près 5 lieuës au N. E. depuis les *Dunes de sable*, jusqu'à la Pointe du S. O. de la Baye de *Wiringer*. Ces deux Pointes mettent à couvert des vents du Nord dans une Baye de sable, donr le mouillage se fait par 10 & 12 brasses. On peut aussi mouiller à l'abri des vents de S. S. O. derriere un Islot, mais comme il est entouré d'un fond mauvais, on ne rangera point la Côte au dessous de 9 brasses. Un peu plus loin vers le Nord de cette Baye, se voit *Tesoë*, ou la *Baye sêche*, dont la Pointe du N. E. donne un bon mouillage. Baye de Wiringer. Baye de Tesoë.

Cap de Bonne Espérance.

De la Baye de *Wiringer* au Cap de *Bonne Espérance*, la route court au N. E. & N. E. $\frac{1}{4}$ E. 6 lieuës $\frac{1}{2}$ ou 7. Ce Cap est fort élevé & entouré de basses terres. Du côté du Ouest on apperçoit une grande Baye nommée *Ornesis*, où l'on mouille à l'abri des vents de la partie du Nord, par 6 ou 7 brasses. Au Nord du Cap de *Bonne Espérance* il s'en trouve une autre à couvert des vents de Sud, qui présente un bon mouillage par 5 à 6 brasses, entre deux Islots éloignés l'un de l'autre de $\frac{2}{3}$ de lieuë, mais entourés de rochers.

Baye de Ornesis.

Sitôt qu'on aura pris connoissance du Cap de *Bonne Espérance*, & qu'il restera au N. O. dans la distance de 4 à 5 lieuës, la route la plus convenable pour aller à *Emoui*, sera de gouverner à l'Est 5 deg. Nord, afin de passer au dehors d'un petit amas d'Isles & d'écueils, nommés les Isles *Lamoch*, éloignées de 13 lieuës à l'E. $\frac{1}{4}$ N. E. & situées par 23 deg. 8 min. de latitude. Ces Isles sont basses, très-petites & écartées d'environ 4 lieuës au S. S. E. de l'Isle *Lamon* voisine de la Terre-ferme. On prétend qu'on peut passer entre cette derniere & les autres; mais je croi qu'il est plus prudent, quand rien n'oblige de le faire, de s'en écarter. Il conviendroit même d'être sûr qu'on les a doublées, avant de diriger la route plus vers le Nord, sur-tout pendant la nuit, de peur de les aborder dans l'obscurité.

Islot Chapelle.

Quand on sera au delà de ces Isles, on gouvernera au N. E. $\frac{1}{4}$ N. même un peu plus Nord, si on s'apperçoit que le Courant porte vers l'Est; c'est le moyen de prendre connoissance de l'Islot *Chapelle*, ou Isle *Percée*, situé par 24 deg. 10 min. de latitude, & au S. S. O. de l'entrée du Havre d'*Emoui*. On le reconnoît aisément, & lorsqu'il reste de l'E. N. E. au O. S. O. on voit le jour au travers, voilà pourquoi on l'a nommé Isle *Percée*. S'il reste au N. $\frac{1}{4}$ N. O. dans l'éloignement de quatre lieuës, on découvre sur la Terre-ferme au N. O. $\frac{1}{4}$ N. une montagne ronde fort remarquable; on trouve alors 26 brasses de profondeur. De là il faut cingler pour ranger l'Isle *Percée* à $\frac{2}{3}$ de lieuë, soit qu'on la laisse à Tribord ou à Basbord, on n'a pas moins de 14 à 15 brasses. De cet éloignement on gouvernera au N. N. O. pour entrer

dans la Baye. Si l'Islot ci-dessus restoit au S. E. $\frac{1}{4}$ S. la profondeur ira à 14 ou 15 brasses ; mais si elle diminuoit davantage, il faudroit prendre plus du Nord que le rumb de venr de la route indiquée, & s'entretenir par 11 ou 12 brasses ; c'est là le meilleur Canal.

Lorsqu'on sera à moitié chemin de cette Isle, on découvrira à l'entrée du Port une Isle longue appellée la *grande Goève*, à chaque extrémité de laquelle se trouve une montagne de rochers, & au milieu une Baye de sable. Au N. E. s'éleve un rocher passablement haut, nommé le rocher de la *demie Marée*. Quoiqu'on puisse passer entre la *grande Goève* & ce rocher, il est beaucoup plus sûr de laisser l'un & l'autre à Basbord. A un quart de lieuë il y a 16 brasses d'eau. De cette position on apperçoit le Canal ouvert entre la *petite Goève* & les cinq Isles situées vers le N. E. Il faut s'entretenir dans son milieu, où la sonde se trouve de 14 à 15 brasses. Sa largeur entre la *petite Goève* & l'Islot du N. E. qui forme le passage, comprend une demie lieuë. Isle de la grande Goève.

Etant passé, on cinglera au N. O. $\frac{1}{4}$ N. pour approcher le côté du S. O. de l'Isle d'*Emoui* que l'on rangera à $\frac{1}{6}$ de lieuë, la sonde en indiquera l'éloignement ou l'approche. Au N. O. on découvre le Havre, & on y reconnoît les Jonques ou Bâtimens Chinois qui y sont mouillés. On y choisira un mouillage convenable à la grandeur de son Vaisseau. Les Pilotes Chinois viennent ordinairement à bord, même dehors la Baye, sitôt qu'ils en apperçoivent quelques-uns.

Je dois dire ici qu'il ne faut entrer dans le Port, qu'après en avoir obtenu la permission des *Mandarins*, sur-tout de l'Intendant du Commerce qui vient faire mesurer le Vaisseau pour regler les Droits qu'on doit payer à proportion de sa grandeur. Le commerce d'*Emoui* ne se fait pas aisément, à cause de la difficulté où l'on est de trouver des cautions pour l'argent qu'il faut avancer aux Marchands. Les Etrangers prendront garde de n'y être pas la dupe de leur confiance.



INSTRUCTION

POUR ALLER A LA CHINE, EN PASSANT par les Détroits de la *Sonde*, de *Banca*, &c.

J'Ai fait voir dans les Routiers & Instructions précedentes, qu'au Nord de la Ligne Equinoxiale, dans les Mers des *Indes*, du Golfe de *Siam* & de la *Chine*, on divisoit en deux saisons ou Moussons de l'Est & du Ouest, les vents qui y soufflent pendant le cours de l'année. J'ai expliqué qu'en général la premiere y regnoit depuis Octobre jusqu'au mois de Mars, & que celle du Ouest succedant remplissoit l'autre intervale. Il n'en est pas de même dans l'Hémisphère Méridional. Cette différence que les Navigateurs ne doivent pas ignorer, demande une description particuliere.

Dans l'Océan Oriental-Méridional, entre le Cap de *Bonne Esperance* & les terres de la *Concorde*, au Sud du paralléle de 35 deg. de latitude, les vents soufflent de la partie du Ouest pendant presque toute l'année, excepté seulement dans les mois de Janvier, Fevrier & Mars, qu'aux environs du Cap de *Bonne Espérance*, c'est-à-dire à 200 lieuës de distance du côté de l'Est & du Ouest, les vents viennent plus souvent de la partie de l'Est que de celle du Ouest.

De 25 à 28 degrés de même latitude, on remarque les vents variables, mais au-delà jusqu'au paralléle de 10 à 11, les vents du S. E. à l'Est soufflent pendant toute l'année sans interruption sensible. On les appelle ordinairement généraux, parce qu'ils regnent ainsi non-seulement dans l'Océan Oriental, mais dans toutes les autres Mers Méridionales; à l'exception que dans ces dernieres leur région s'étend jusqu'aux environs de la Ligne Equinoxiale, au lieu que dans l'Océan Oriental elle paroît bornée entre le paralléle de 28 & celui de 10 deg.

De l'intervalle de ce dernier jusqu'à la Ligne Equinoxiale, on divise l'année en deux saisons ou Moussons différentes, pendant lesquelles les vents soufflent environ 6 mois d'un même côté & 6 de l'autre. Quoique cette division soit la même dans la Mer des Indes, les vents suivent néanmoins une direction contraire dans le même tems, & pendant qu'on jouit de la Mousson de l'Est dans l'Hémisphére Septentrional, celle du Ouest regne dans la partie opposée.

La Mousson de l'Est y commence en Avril, & continuë jusqu'en Novembre; alors celle du Ouest succede, & se fait sentir jusqu'en Avril.

Les mois d'Avril & de Novembre, durant lesquels ces changemens arrivent, sont sujets à des vents variables, parce que chaque révolution ne se fait pas subitement.

Dans toute l'étenduë des Isles de la *Sonde* jusqu'à *Timor* & *Solor*, les vents d'Ouest qui commencent en Novembre, amenent les mauvais tems; en Décembre ils soufflent plus fort, & sont accompagnés de pluyes; Janvier les met dans leur plus grande force, ils causent des pluyes, des tempêtes & des orages qui continuent jusqu'à la mi-Fevrier; ensuite s'affoiblissant peu à peu, ils disparoissent à la fin de Mars. Les pluyes & les tempêtes ne sont pas toujours égales tous les ans, il y en a où les unes & les autres sont plus moderées.

Au mois d'Avril la varieté des vents rend le tems doux, & la Mer n'est agitée que par quelques orages de peu de durée. En Mai les vents se fixent du côté de l'Est, en Juin & Juillet ils soufflent plus fort, mais sans mauvais tems, & avec un ciel clair & serein qui continuë jusqu'à la fin de Septembre. Au mois d'Octobre la Mousson de l'Est diminuë, & les vents deviennent variables jusqu'au retour de celle du Ouest.

Les eaux pendant chaque saison particuliere prennent leurs cours comme les vents, excepté les mois d'Avril & de Novembre qu'elles vont souvent en sens contraire; leur vitesse s'accelere, quand les vents sont dans leur plus grande force, & de même dans les pleins & renouveaux de la Lune.

Les Courans de la Mousson du Ouest sont beaucoup plus forts que ceux de l'Est; c'est pourquoi les Vaisseaux qui sont

route de *Batavia* aux Isles *Timor*, *Solor* & aux *Moluques* dans la saison contraire, trouvent moins de difficulté, que ceux qui en reviennent pendant la Mousson du Ouest. Par la même raison les Vaisseaux qui vont d'Europe à *Batavia*, au Golfe de *Siam*, à la *Chine*, &c, traversent plus aisément le Détroit de la *Sonde* en Mai, Juin, Juillet & Août, que ceux qui en sortent en Décembre, Janvier & Fevrier pour retourner.

Les vents pendant la Mousson de l'Est, soufflent ordinairement du S. S. E. à l'Est. Ils varient du N. N. O. au Ouest dans le tems de celle du Ouest.

Près de la Ligne Equinoxiale les vents sont beaucoup plus variables, par consequent moins assurés. Cette inconstance peut avoir deux causes; la premiere, parce qu'au Nord de cette Ligne les Moussons sont différentes; l'autre peut venir des fréquentes pluyes, sur-tout à *Borneo* où il pleut sans cesse pendant onze mois de l'année.

Aux Isles *Moluques* les Moussons sont les mêmes qu'à l'Isle de *Java* & autres adjacentes, avec cette seule différence qu'on appelle Mousson du Nord aux *Moluques* celle du Ouest, & Mousson du Sud celle de l'Est, parce que pendant la premiere les vents soufflent plus ordinairement du N. N. O. que du Ouest, & pendant la seconde ils viennent plus fréquemment du S. S. E. que de l'Est.

La Mousson du Nord occasionne aux *Moluques* de grandes pluyes, & celle du Sud de grandes sécheresses. Il en est de même à *Java* & aux autres Isles des environs, mais à *Borneo* à peine peut-on distinguer le beau tems du mauvais.

Je viens d'exposer les regles générales des vents & des Courans dans cette partie de l'Hémisphére Méridional. Je vais à présent déterminer en conséquence la route que doivent tenir les Vaisseaux pour se rendre à leur destination.

Lorsqu'on part du Cap de *Bonne Espérance* ou de la sonde du Banc des *Aiguilles*, on s'élevera par la latitude de 37 à 38 deg. pour profiter des vents de la partie du Ouest qui y sont plus constans, que par une moindre hauteur, & qui soufflent ordinairement du N. O. au O. S. O. Quoiqu'ils ne soient

dans leur plus grande force que pendant les mois de Juin, Juillet & Août, il arrive pourtant qu'en Avril & May qui doivent être regardés comme la fin de l'Automne, on ressent souvent de furieux coups de vent de cette partie. Ces tempêtes se déclarent ordinairement par des nuages noirs qui environnent l'Horison du N. O. au Ouest. Sitôt qu'on apperçoit ces avant-coureurs, il faut vîte se précautionner, à cause qu'ils viennent avec rapidité accompagnés de tourbillons de vent. Leur impetuosité se fait sentir du O. N. O. au Ouest, ensuite ils sautent avec furie au S. O. Mais lorsqu'ils passent au Sud, le vent s'abbaisse & manque quelquefois tout à coup; la Mer agitée & élevée par la violence des vents, ne se calme pas dans la même proportion, ainsi la fin de la tempête est ordinairement plus dangereuse pour les Vaisseaux, que la force du vent. Plusieurs Marins ont cru qu'on pouvoit prévoir ces sautes de vent par une interruption ou diminution sensible, & par une éclaircie qui doit les préceder. Je trouve que cette opinion se contredit avec l'expérience. J'ai plusieurs fois éprouvé qu'il ne s'y falloit pas fier, & je conseille à tout Navigateur d'éviter par une manœuvre de précaution les accidens fâcheux que causent toujours ces évenemens, lorsqu'ils sont imprévus.

Environ 150 lieuës à l'Est du Cap de *Bonne Espérance*, il regne de fréquens orages. L'air est presque toujours enflammé par les éclairs & le tonnerre suivis de pluyes abondantes, tellement qu'on jouit à peine deux jours de suite d'un ciel serein. Ces mauvais tems continuent ainsi l'espace de plus de 300 lieuës au delà. Plusieurs personnes qui ont fréquenté ces Mers, ont remarqué que leur région s'étendoit jusqu'au Méridien qui passe par la partie Orientale de l'Isle de *Madagascar*.

Dans l'Océan Oriental-Meridional, les différentes déclinaisons ou variations de l'aiguille aimantée, semblent garder entr'elles une telle proportion, quand on va de l'Occident vers l'Orient, ou de l'Orient vers l'Occident, qu'on peut les considerer comme des moyens de connoître les grandes erreurs qui surviennent dans l'estime de la différence en longi-

tude; mais pour en retirer quelque avantage, il faut les observer avec un bon instrument, & dans un tems où le mouvement du Vaiſſeau ne rendra pas ces ſortes d'opérations défectueuſes.

Au Cap de *Bonne Eſpérance* & au Sud aux environs de ſon Méridien, on a obſervé en dernier lieu cette déclinaiſon de 16 deg. N. O. En allant vers l'Eſt, elle augmente juſqu'à ce qu'on ſoit Nord & Sud de l'Iſle de *Madagaſcar*, où elle eſt de 25 deg. 30 min. enſuite elle diminuë aux approches des terres de la *Nouvelle Hollande* & des Iſles de la *Sonde*. L'accroiſſement & la diminution s'en fera plus amplement connoître par la Table que j'ai inſerée à la fin de ce Routier. Je l'ai conſtruite ſur les dernieres obſervations faites dans les Mers Orientales.

Quand on aura atteint la latitude de 37 deg. il faudra s'y maintenir en faiſant valoir la route de l'Eſt pendant environ 1100 lieuës, où ce qui fait la même choſe, juſqu'à ce qu'on ſoit ſous un Méridien de 70 deg. plus Oriental, que celui du Cap de *Bonne Eſpérance*. Il ne ſera pas abſolument néceſſaire de prendre connoiſſance des Iſles *S. Paul* & *Amſterdam*, cependant leur vuë aide beaucoup dans ce trajet, à rectifier l'eſtime. Elles ſont ſituées 56 degrés à l'Orient de ce Cap. La premiere eſt la plus Nord, & ſe peut découvrir facilement de 12 lieuës en mer. Son circuit ne paroît pas contenir plus de 6 à 7 lieuës. Sur ſa Pointe du Oueſt s'éleve un piton fort haut. Les obſervations de pluſieurs Navigateurs comparées enſemble, fixent ſa latitude à 37 deg. 50 min.

Iſles S. Paul & Amſterdam.

Environ 6 lieuës au Sud de cette derniere, gît l'Iſle *S. Paul*, qui a moins d'étenduë que celle d'*Amſterdam*. La variation a été obſervée de 18 deg. N. O. aux environs de ces Iſles.

Si avant d'avoir atteint la longitude que j'ai ci-deſſus preſcrite, un effet extraordinaire de la varieté des vents, empêchoit de tenir la route de l'Eſt, il ſeroit à propos, en portant la bordée vers le Nord, de ne pas paſſer le paralléle de 35 deg. parceque par une moindre latitude on rencontre ſouvent les vents de la partie du N. E. à l'Eſt. Pluſieurs Vaiſſeaux, faute

faute de cette attention, après avoir bien perdu du tems à louvoyer, ont été enfin contraints de courir au Sud jusques par 40 deg. pour rejoindre les vents d'Oueſt. Ces exemples font voir que dans le cas d'un vent contraire, on doit préferer la bordée du Sud à celle du Nord.

De la longitude de 70 deg. à l'Eſt du Cap, on dirigera peu à peu la route pour s'élever au Nord, de telle ſorte qu'on puiſſe paſſer le Tropique du Capricorne 13 deg. au delà, c'eſt-à-dire, par 83 deg. de même longitude. Si avant de prendre du Nord, on pouvoit obſerver la variation, on ſeroit plus certain de la poſition où l'on eſt. Par l'examen que j'ai fait des Journaux de cette Navigation, j'ai remarqué qu'à 70 deg. à l'Eſt du Cap, cette variation avoit été obſervée de 12 ½ à 13 deg.

Du Tropique du Capricorne on pourra faire valoir la route le N. N. E. pour paſſer 60 lieuës à l'Oueſt des rochers appellés les *Trials*. Cet écueil eſt formé par un aſſemblage de différens hauts rochers ſur l'eau, au tour deſquels il s'en trouve beaucoup d'autres au-deſſous qui contiennent environ 15 lieuës d'étenduë de l'Eſt à l'Oueſt, & 5 du Nord au Sud. Un Vaiſſeau Hollandois le découvrit en 1719. ſon exiſtence fut enſuite confirmée par un Bot qui partit de *Batavia* pour y croiſer, & en reconnoître exactement la ſituation qu'il détermina à 19 deg. 30 min. de latitude, & 80 lieuës au Oueſt de la *Nouvelle Hollande*. La prudence veut qu'on paſſe de jour la latitude de ce danger, parce qu'on pourroit l'aborder la nuit dans le tems qu'on croiroit en être fort éloigné, comme cela peut arriver par une erreur imprévuë.

Rochers appellés le *Trials*.

Par 22 deg. 6 min. de même latitude, & 74 deg. 30 min. à l'Eſt du Cap de *Bonne Eſperance*, git l'Iſle *Cloates*. Elle fut découverte par le Capitaine *Naſch*, qui rapporta que ſon étenduë étoit d'environ 10 lieuës N. E. ¼ N. & S. O. ¼ S. & qu'on l'aperçoit aiſément de 10 ou 12 lieuës en mer.

Iſle Cloates.

Après avoir doublé les *Trials*, il faut continuer la route du N. N. E. 2 ou 3. deg. Eſt, juſqu'à la vuë de l'Iſle de *Java*. Par là on atterrera 50 lieuës à l'Eſt de l'entrée du Détroit de la *Sonde*, & cette diſtance ſuffit pour prévenir l'erreur du côté du Oueſt. Si on obſerve ce que j'ai ci-deſſus en-

ſeigné, on verra qu'on y eſt plus ſujet du côté oppoſé ; les Journaux le confirment ; on y lit que les Vaiſſeaux qui vont du Cap de *Bonne Eſperance* à *Java*, en ſuivant à peu près cette route, ont atterré beaucoup plus vers l'Eſt qu'ils ne le comptoient. J'avertis qu'il eſt même quelquefois dangereux de trop s'élever vers l'Eſt, par rapport à la difficulté qu'il y a de ſe relever de l'enfoncement que forment les Côtes de la *Nouvelle Hollande* & les Iſles ſituées à l'Eſt de *Java*. On y voit regner des calmes fréquens & des Courans qui portent avec rapidité dans les Canaux de ces Iſles.

Il n'en eſt pas ainſi des Vaiſſeaux qui font voile des Iſles de *France* & de *Bourbon*, pour aller au Détroit de la *Sonde*. Leur erreur, de quelque cauſe qu'elle provienne, eſt ordinairement de 70 lieuës vers l'Oueſt. Il eſt bon que les Navigateurs, qui feront cette traverſée, ayent ſoin de prévenir cette difference, en s'élevant autant à l'Eſt ; de maniere qu'après avoir doublé les *Trials*, il faudra faire valoir la route le N. E. ¼ N. juſqu'à la vuë de la Côte de *Java*.

Dans l'un ou l'autre cas, ſi après toute la précaution néceſſaire, on tomboit à l'Oueſt, & que parvenu par 7 deg. 30 min. de latitude, on n'eût aucune connoiſſance de la terre, on tiendroit alors le plus près du vent pour s'élever vers l'Eſt juſqu'à ſa vuë.

Iſle Noël ou Moni.

Soixante & dix-ſept lieuës au Sud de la Pointe Occidentale de l'Iſle *Java*, par 10 deg. 30 min. de latitude, git l'Iſle nommée *Noël* par les Anglois, & *Moni* par les Hollandois. Il y a quelques années qu'un Vaiſſeau de cette Nation y aborda la nuit & y fit naufrage. Sa ſituation eſt mal indiquée ſur les Cartes des uns & des autres. Je l'ai déterminée ſur les remarques que j'ai tirées des Journaux de pluſieurs Navigateurs qui l'ont rencontrée tant en allant au Détroit de la *Sonde*, qu'en revenant.

Cette Iſle eſt haute, bien boiſée & d'une fort belle apparence. On y trouve de l'eau douce, des tortuës de terre & du cochon maron ou ſauvage. On aſſure qu'elle eſt ſaine tout au tour, & que du côté du Nord il y a un fort beau mouillage par 14 à 15 braſſes de profondeur.

Lorsqu'on atterre du côté du Sud de l'Isle *Java* (*a*), on ne peut guere juger avec certitude, faute de bonnes remarques, de la distance où l'on est du Détroit de la *Sonde*. Il n'y a que l'habitude que donne l'expérience, qui puisse faire distinguer celles qui s'y trouvent. Le terrein des environs du rivage paroît en général fort boisé. On y découvre plusieurs Bayes ou enfoncemens, & quelques Islots ou rochers qui cernent la Côte, & semblent en rendre l'abord dangereux. Le fond n'est propre pour ancrer qu'à une fort petite distance de terre. L'intérieur de l'Isle est couvert de hautes montagnes, principalement la partie Orientale, où s'en élevent plusieurs en forme de pics.

La Côte étant reconnuë, & s'en trouvant à la distance de 4 ou 5 lieuës, il faut la ranger ou suivre son gissement, qu'on peut fixer en général de l'E. $\frac{1}{4}$ *S*. E. au O. $\frac{1}{4}$ *N* O. excepté aux environs de la Pointe de *Wineroux*, qu'il prend un peu plus du Nord & du Sud.

La Pointe de *Wineroux* située par 7 deg. 28 min. est remarquable en ce qu'en venant de l'Est, la Côte semble s'y terminer. Les doubles terres voisines du rivage s'abbaissent vers cette Pointe qui est basse & couverte de bois. A son extrémité se trouve un petit Islot de sable au ras de l'eau, & le rivage en cet endroit paroît environné de brisans qui s'avancent $\frac{1}{4}$ de lieuë en mer. Pointe de Wineroux.

Depuis la Pointe de *Wineroux* la Côte fuit au N. $\frac{1}{4}$ N. E. pendant 3 lieuës, & après avoir formé une anse vers l'Est, elle refuit ensuite à l'O. $\frac{1}{4}$ N. O. jusqu'à l'entrée du Détroit de la *Sonde*. Dans cette derniere étenduë à 2 lieuës au large de la Côte, on voit une petite Isle basse, couverte de bois, nommée par les Hollandois l'Isle *Trowers*, & 3 lieuës $\frac{1}{2}$ à l'O. $\frac{1}{4}$ S. O. on rencontre celle des *Brisans*, basse & boisée comme la premiere. On peut mouiller aux environs par 25 ou 30 brasses de profondeur. Isle Trowers. Isle des Brisans.

(*a*) J'ai formé le Plan qui se trouve dans mon Recueil, en réünissant ceux que les Hollandois ont fait lever avec beaucoup de soin. La latitude des principaux endroits situés sur les Côtes, m'a paru conforme aux observations de plusieurs Navigateurs qui les ont parcouruës.

Après avoir doublé la Pointe de *Wineroux*, on gouvernera au O. N. O. vers cette derniere Isle d'où l'on compte 20 lieuës à ce rumb de vent. En l'approchant, on apperçoit au N. O. la Pointe Occidentale de l'Isle de *Java*, sur laquelle se voit une montagne de moyenne hauteur, dont le bout du Ouest s'abbaisse plus rapidement que l'autre extrémité.

A l'Est de cette montagne on en découvre une autre à peu près de la même élevation & de la même figure ; entre les deux c'est un terrein bas, couvert de bois. Si l'on vient du large, & qu'on soit trop éloigné pour reconnoître cette derniere, la plus Occidentale des montagnes paroîtra isolée, l'intervale entre l'une & l'autre semblera former l'entrée du Détroit, ensuite se montreront les arbres & le rivage de la Terre-basse qui les unit.

On compte environ 7 lieuës au N. O. $\frac{1}{4}$ O. de l'Isle des *Brisans* à la Pointe Occidentale de l'Isle de *Java*, qui semble se terminer par un grand morne escarpé, qui n'est simplement qu'un gros rocher séparé du pied de la montagne avec laquelle il paroît confondu, en venant du Sud. Il y a autour quelques petits rochers sur l'eau, & au S. E. plusieurs autres au dessous sur lesquels la Mer se brise. Ces derniers sont à $\frac{1}{4}$ de lieuë de terre.

Quatre lieuës au N. N. O. de cette Pointe on rencontre la premiere du Détroit (*a*), & à son extrémité un rocher, où est planté un arbre que les Navigateurs nomment le *Capucin*. La Côte forme une anse entre ces deux Pointes, & tout le long ce sont plusieurs rochers élevés qui de loin ressemblent

(*a*) Sur le Plan du Détroit de la *Sond*, que contient le Recueil du Pilote Anglois, la premiere Pointe du Détroit est placée 17 min. plus Nord qu'elle ne doit être. Sur mes observations & celles de plusieurs Navigateurs, j'ai déterminé sa latitude de 6 deg 39 min. au lieu que le Pilote Anglois la fixe à 6 deg. 22 min. Il tombe encore dans d'autres fautes par rapport à cette partie. Si on joint sur le même Plan par une ligne droite la premiere Pointe & la montagne de *Cracata*, la partie orientale de l'Isle du *Prince* semblera alors dérober à la vuë cette premiere. Mais j'ai remarqué qu'en observant ces deux objets dans la même direction, la Pointe la plus Orientale de l'Isle du *Prince*, au lieu d'être interposée, en paroît séparée de la grandeur d'un angle de 2 à 3 deg Il étoit nécessaire de corriger une erreur si considérable, de même que plusieurs autres au sujet des gissemens & des distances, que je ne rapporterai point ici. Je laisse à faire la différence de mon Plan avec celui de l'Auteur Anglois.

à des Batteaux à la voile. Au Nord on découvre les terres de l'Isle du *Prince*, dont la partie du S. E. fait le côté du Nord d'un petit Détroit, par où on entre dans celui de la *Sonde*. A la Pointe du S. O. de cette Isle, & 2 lieuës au N. O. $\frac{1}{4}$ N. du *Capucin*, plusieurs gros rochers, nommés les *Charpentiers*, s'étendent au O. S. O. l'espace d'un quart de lieuë. Ils sont très-accores & presque adjacens les uns aux autres. La profondeur au pied va à 60 brasses. Toute la Côte de l'Isle du *Prince* est également rapide.

Isle du Prince.

Rochers nommés les Charpentiers.

Une lieuë au Ouest de la Pointe, dans un enfoncement de la Côte, on trouve la petite Isle *Cantaye*. Plusieurs Vaisseaux relâchent dans cet endroit pour y faire de l'eau & du bois. Quelques Cartes marquent un Banc qui s'avance au Ouest de la Pointe du Nord de cette Isle; mais un Navigateur * experimenté assure qu'à un demi quart de lieuë de cette Pointe, il a trouvé 6 brasses $\frac{1}{2}$. Cette raison suffit pour ne rien craindre en louvoyant dans ce parage.

Isle Cantaye.

* M. le Chevalier de la Boissiere.

Dans l'intervale de l'Isle *Cantaye* & la premiere Pointe, on rencontre un gros rocher ou petit Islot.

Comme les vents pendant cette Mousson soufflent ordinairement du S. S. E. à l'E. S. E. si on veut entrer dans ce Détroit, il faudra cingler vers la Côte de *Java*, & ranger le *Capucin* le plus près qu'il sera possible. Ce rocher est sain, il ne présente aucun danger, lorsqu'on s'en tient éloigné d'une longueur de cable. Quand on l'approche, & qu'il reste au N. N. E. on apperçoit au delà de la même direction une montagne fort élevée en forme de pain de sucre, située sur l'Isle *Cracata*, alors la Pointe Orientale de l'Isle du *Prince*, où s'éleve aussi une montagne, restera un peu plus Nord.

Ceux qui auront dessein de relâcher à l'Isle *Cantaye*, sitôt qu'ils auront doublé le *Capucin*, feront route au plus près du vent pour ranger la Pointe du Nord de cette Isle, dont l'extrémité présente un gros rocher escarpé & sain tout au tour, séparé seulement par un petit Canal. Pour faciliter le trajet des Batteaux, on mouillera à mi-canal entre cette petite Isle & la Côte de *Java*, par 18 brasses fond de sable; on aura la Pointe du Nord à l'Ouest à la distance d'une $\frac{1}{2}$ lieuë.

L'Isle *Cantaye* n'est point habitée. Les Cases ou Village sont sur *Java*, & on ne peut y aller qu'en s'éloignant du rivage. Les rafraîchissemens qu'on tire de cette relâche, consistent en tortuës de mer, en poules & en cocos, que les Habitans de l'Isle du *Prince* transportent avec leurs Pirogues à bord des Vaisseaux qui arrivent. Ces denrées sont pour l'ordinaire en petit nombre, & le prix en est exorbitant. Sur cette Isle il y a une pierre gravée aux Armes des Etats de Hollande, avec une inscription qui apprend qu'ils en ont pris possession. On fait le bois sur la petite Isle, & l'eau vis-à-vis sur celle de *Java*. Elle tombe par cascades de la montagne sur le bord de la Mer. C'est tout ce qu'on peut avoir aisément de ces deux endroits.

Il est également nécessaire de préférer en cette saison le petit Détroit entre la Côte de *Java* & l'Isle du *Prince*, à celui qu'on voit au Nord de cette derniere, parce qu'en entrant par celui-ci, il seroit très-difficile, à cause des vents qui regnent dans ce tems-là, de se rallier de la Côte de *Java* qu'on ne doit point abandonner, non-seulement pour se conserver l'avantage du vent, mais encore pour trouver un mouillage en cas de calme & de Courant contraire, c'est à quoi on ne pourroit pas réüssir du côté de *Sumatra*.

Si plusieurs Vaisseaux, après être tombés sous le vent du Détroit de la *Sonde*, ont été assez heureux d'y rentrer par le grand Canal, il leur a fallu employer bien du tems à louvoyer pour vaincre l'opposition des vents & des Courans. C'en est assez pour ne le point choisir de plein gré.

Quiconque fera voile de la Rade de l'Isle *Cantaye*, cinglera le long de la Côte jusqu'à la seconde Pointe qu'il pourra ranger à $\frac{1}{4}$ de lieuë de distance, & même plus près, s'il le juge à propos. Il découvrira au dedans la Baye de *Bonne Arrivée* avec plusieurs Islots dans le fond. Elle s'étend jusqu'à la Baye du *Poivre* qui fait la troisiéme du Détroit, & git 6 lieuës au N. E. $\frac{1}{4}$ E. 3 deg. Est de la seconde. A l'E. N. E. de celle-ci, il y a un Banc sur lequel a touché un Vaisseau Anglois. Il est bon que ceux qui se trouvent obligés de louvoyer dans ce parage, y fassent attention.

Baye de Bonne Arrivée.

Baye du Poivre.

Quand on a atteint le Nord de la seconde Pointe, on prend son cours au N. E. pour approcher la quatriéme, distante de 14 lieuës à ce rumb de vent. Après avoir cinglé environ 9 lieuës, on découvre au N. E. $\frac{1}{4}$ N. une Isle peu élevée, & fort inégale, nommée par les Navigateurs l'Isle du *Milieu*, à cause qu'elle occupe à peu près cette place entre la Côte de *Sumatra* & celle de *Java*. Cette Isle s'étend environ une lieuë $\frac{1}{2}$ du N. E. $\frac{1}{4}$ N. au S. O. $\frac{1}{4}$ S. A sa pointe du S. E. un récif s'avance $\frac{1}{2}$ de lieuë au large. Isle du Milieu.

L'Isle *Cantaye* ne pouvant fournir que de foibles secours aux Vaisseaux qui auroient besoin de rafraîchissemens, ou dont les Equipages demanderoient à être rétablis, ceux qui se trouveront dans le cas, feront bien de relâcher à *Serigni* situé au N. E. de la Baye du *Poivre*, au pied de plusieurs hautes montagnes qui sont de ce côté-là. Baye de Serigni.

Pour se rendre en cet endroit, la seconde Pointe du Détroit étant doublée, on fera route pour ranger la troisiéme. Cette derniere a beaucoup plus d'étenduë que l'autre; elle forme plusieurs petites anses, & comprend environ 3 lieuës de circuit. On découvre au dedans la Baye du *Poivre* avec un Islot, au N. O. duquel il y a des brisans qui en rendent l'approche dangereuse, comme le reste de la Baye.

Lorsqu'on sera travers de la troisiéme Pointe, à une lieuë d'éloignement, on remarquera à l'E. $\frac{1}{4}$ N. E. la petite Isle *Serigni*, qui de cette position semble confonduë avec la Côte de *Java* dont elle est voisine. On peut cependant la reconnoître à plusieurs grands arbres plantés sur son terrein, épais en quelques endroits, dispersés & moins confus dans d'autres. En cinglant vers cette Isle, il faut tacher de la découvrir toujours du côté de Tribord, pour aller mouiller à son N. N. O. dans l'éloignement de $\frac{1}{4}$ de lieuë par 15 brasses de profondeur. On se trouve dans la même distance, & vis-à-vis du Village de *Serigni* situé sur la Côte de *Java*, au bas de la pente de la seconde montagne de la Baye du *Poivre*. Il y a beaucoup d'Habitans, & le Marché s'y tient, pour ainsi dire, tous les jours. Le Gouverneur qui y réside, dépend du Roy de *Bantam*, & tout le Païs des environs appartient à

ce Prince; les Hollandois s'en réservent seulement le commerce. Ces Peuples en général sont fort intéressés, toutes sortes de Marchandises leur conviennent, pourvû qu'on veuille les leur vendre à un très-bas prix, & payer en échange bien cher leurs denrées. Ils sont en apparence affables, mais pour n'en être point la dupe, il faut s'en donner de garde. On peut dresser des tentes & débarquer les malades sur la petite Isle. Du côté du Nord un récif s'avance $\frac{1}{3}$ de lieuë en mer, & remplit l'intervale jusqu'à la Côte.

On compte 4 lieuës $\frac{1}{2}$ au N. $\frac{1}{4}$ N. E. de *Serigni* à la quatriéme Pointe. Le terrein du bord de la mer est rempli de Cocotiers qui sont la principale richesse du Païs. En quelques endroits, & sur-tout au dessus du Village de *Negeri*, on rencontre plusieurs brisans, dont le plus écarté se prolonge à un demi-quart de lieuë de la Côte. Après avoir appareillé du mouillage, la route sera à 1 lieuë de distance du rivage. Malgré l'inégalité des profondeurs qui augmentent en s'écartant, le fond est toujours propre pour mouiller à 20 ou tout au plus à 30 brasses. Il faut toujours les entretenir, toutes les fois que le vent manque, ou qu'il n'est pas assez fort pour que le Vaisseau surmonte la force du Courant qui porte ordinairement en cette saison au S. O.

Village d'Aniere.

La quatriéme Pointe n'a rien de remarquable, sinon qu'au delà la Côte fuit environ une lieuë $\frac{1}{2}$ au S. E. jusqu'à celle d'*Anger* ou d'*Aniere*. Le principal Village à qui les Navigateurs ont donné ce nom, est situé près du bord de la Côte à $\frac{1}{3}$ de lieuë en deçà. On y trouve facilement des Buffles, des Cochons, des Poules & des Canards. Les Vaisseaux qui auront besoin de vivres, pourront y relâcher. On sera vis-à-vis de cet endroit, quand on aura dans le même alignement l'Isle du *Milieu* par les hautes terres qui sont sur l'extrémité de l'Isle *Sumatra*, aux environs de la Pointe des *Cochons*.

J'avertis que le fond n'est pas de bonne tenuë entre les deux Pointes dont je viens de parler, & qu'un fort Courant suffit pour faire chasser.

Une lieuë $\frac{1}{2}$ au N. N. E. de la Pointe d'*Anger*, & à la même distance à l'E. S. E. de la partie du Sud de l'Isle du *Milieu*,

Milieu, git un petit Islot rond couvert de bois, appellé communément le *Bonnet* ou la *petite Toque*. Ce nom lui a été donné pour le distinguer d'un autre semblable, mais plus grand & plus élevé, que l'on nomme le *Chapeau de Braban*, ou la *grande Toque*. Ce dernier est éloigné du *Bonnet* de 2 lieuës $\frac{1}{3}$ au Nord 5 deg. Ouest.

Comme depuis la Pointe d'*Anger* jusqu'au delà de ces Islots, on ne trouve de fond pour mouiller, que par une grande profondeur, il sera prudent de n'appareiller de la Côte de *Java* pour passer entr'eux, qu'avec une bonne brise formée, & non pas, comme ont fait plusieurs Vaisseaux, à la premiere apparence de vent, qui souvent ne dure pas assez pour donner le tems de joindre le mouillage au Nord de la Pointe *S. Nicolas*, ou aux environs de l'Isle du *Nord*. Sans cette précaution, lorsque le calme survient, on est transporté & jetté de côté & d'autre par l'effet ordinaire des Courans, qui en cet endroit sont très-rapides, parce que les Canaux par lesquels ils prennent leurs cours, sont si petits, qu'ils en accelerent la vitesse.

Au N. E. de la *petite Toque*, on fait mention d'un Banc dangereux, qu'on dit s'étendre à ce rumb de vent le long de la Côte de *Java*. C'est pourquoi, soit qu'on appareille du mouillage d'*Aniere*, ou de quelque autre en deçà, il faut toujours laisser cet Islot à Tribord, cingler entre lui & la Pointe du Sud de l'Isle du *Milieu*, & ranger la *grande Toque* du côté de l'Est à telle distance qu'on le juge à propos. De la partie du S. O. de celle-ci, à $\frac{1}{3}$ de lieuë, il y a une roche à 14 pieds sous l'eau, sur lequel un Vaisseau Anglois a endommagé sa contrequille. Les Navigateurs ont long-tems ignoré ce danger, plusieurs même ont rangé cet Islot de tous côtés sans s'en être apperçus, d'où on conjecture qu'il n'est pas étendu.

La Pointe *S. Nicolas*, que quelques-uns nomment Pointe de *Bantam*, par rapport à sa proximité de la Ville de ce nom, est éloignée de 3 lieuës à l'Est 5 deg. Nord de la grande *Toque*. Je ne croi pas qu'il faille porter vers cette Pointe, que sur les apparences d'un calme prochain, afin de s'assurer d'un mouillage promt & commode. Excepté ce cas,

après avoir doublé la grande *Toque*, on gouvernera au N. N. E. pour prendre connoissance des *deux Sœurs*, éloignées de 17 lieuës à ce rumb de vent, & situées par 5 deg. de latitude Sud. Ce sont deux petites Isles voisines l'une de l'autre, d'une grandeur & d'une élevation à peu près égales. Elles se découvrent de 6 à 7 lieuës, plutôt par la hauteur des arbres qui y sont plantés, que par celle de leur terrein. Quand on les releve au N. ¼ N. E. elles semblent n'en former qu'une, à cause qu'elles se trouvent alors dans la même direction.

Les deux Sœurs.

Aux deux extrémités de ces Isles on voit deux chaînes de rochers à fleur d'eau, qui s'en écartent d'un demi-quart de lieuë au Nord & au Sud, & quoiqu'ils cernent aussi les parties de l'Est & du Ouest, on peut cependant les ranger, sur-tout la derniere, sans courir aucun risque. Il convient même de ne pas beaucoup s'éloigner au delà, afin d'éviter deux écueils qui en sont tout proche; l'un nommé le *Chabandar*, du nom d'un Vaisseau Hollandois qui manqua de s'y perdre, gît 2 lieuës ½ au O. ¼ N. O. 2 deg. Nord, de l'Isle la plus Méridionale. L'existence de ce Banc est si certaine, que le Vaisseau le *Jupiter*, commandé par M. Dessaudrais du Fresne, y toucha en revenant de la *Chine*. Il eut 17 pieds de sa contrequille emportée, & fut obligé d'aller carener à *Batavia*.

Ecueils dont l'un est appellé le *Chabandar*.

La plûpart des Cartes manuscrites placent ce danger dans une plus grande distance des *deux Sœurs* qu'il n'en est effectivement; la même faute se trouve à l'égard de la Côte Orientale de l'Isle de *Sumatra*, dont ces Isles sont seulement éloignées d'environ 6 à 7 lieuës. J'ai réformé ces erreurs sur mes Cartes, & pour les rendre plus conformes au sentiment de différens Navigateurs, j'ai suivi leurs remarques, & j'ai trouvé qu'elles s'accordoient avec celles que j'ai faites en mon particulier.

Deux lieuës ½ à l'E. ¼ N. E. de l'Isle la plus Nord des *deux Sœurs*, on rencontre deux petits Bancs de sable, sur lesquels plusieurs personnes qui les ont approchés de près, assurent avoir apperçu des roches; mais comme d'autres n'en disent rien, on peut présumer que ces écueils sont couverts de pleine mer.

Toute la Côte de l'Isle *Sumatra*, depuis le Détroit de la *Sonde* jusques vis-à-vis les *deux Sœurs*, & au-delà jusqu'à celui de *Banca*, est basse, couverte de bois, & contient plusieurs embouchures de rivieres dont la plus considérable s'appelle *Tollong-Bouang*. Il y a au devant un grand Banc qui porte son accore près de 3 lieuës au large, & au Nord on en trouve un autre qui s'avance encore davantage en quelques endroits, & sur lequel sont plusieurs secs. Ce dernier se remarque à une Pointe qu'on prétend isolée, où sont plantés des arbres plus hauts qu'en tout autre endroit des environs, c'est pourquoi on la nomme l'Isle aux *grands Arbres*. De là à l'entrée du Détroit de *Banca*, le rivage forme une anse, & s'étend au N. ¼ N. E. 13 à 14 lieuës.

Riviere de Tollong-Bouang.

Isle aux grands Arbres.

Quoique par le gissement de cette Côte, on puisse déterminer au Nord 5 deg. Est 34 lieuës, la situation respective des *deux Sœurs* & de la petite Isle *Lusepara*; cependant l'irrégularité des Courans qui entrent ou sortent du Détroit de *Banca*, joints au flux & reflux des rivieres de la Côte de *Sumatra*, empêchent qu'on n'indique aux Vaisseaux une route positive pour se rendre de l'une à l'autre. La plus certaine se déduit de la profondeur qui apprend de quel côté on est transporté. Voici de quelle façon on se doit conduire.

Lorsqu'on appercevra les *deux Sœurs*, on gouvernera pour en passer à l'Ouest à ¾ de lieuë de distance. Le fond par leur travers se trouve de 12 à 13 brasses. De là on prendra son cours au N. N. E. afin d'entretenir la profondeur de 13, 12 & 10 brasses. Si elle augmentoit à 15 ou 16, ce seroit une preuve que l'on iroit trop du côté de l'Est. Il faudra alors prendre davantage du Nord, même du Ouest, s'il en étoit besoin pour se rallier de *Sumatra*.

Au contraire si par un effet ordinaire des Courans on approchoit de cette [illegible], le fond diminuera à 12, 10 & 8 brasses. De cette derniere sonde il faut aussitôt porter vers l'Est, ou bien mouiller, si les vents ne permettent pas de faire cette manœuvre qui devient nécessaire pour éviter les Bancs dont la Côte de *Sumatra* est environnée; le plus dangereux & qui s'avance le plus au large, est près de l'Isle

aux *grands Arbres* dont je viens de parler.

Pendant le jour & d'un beau tems on peut, indépendament de la fonde, juger par la vuë de cette Isle de la distance où l'on en est; mais la nuit ou d'un tems obscur, la précaution de sonder souvent, devient dans ce parage absolument indispensable.

Quand on aura doublé l'Isle aux *grands Arbres*, en aprochant de *Lusepara*, la profondeur diminuera insensiblement jusqu'à 7 brasses $\frac{1}{2}$. Pour lors on découvrira cette derniere située par 3 deg. 15 min. de latitude Méridionale. Elle est petite, & son terrein bas, mais les grands arbres qui y sont, la font aisément distinguer de 6 lieuës en mer. On cinglera vers cette Isle jusqu'à la relever au Nord à la distance de 2 lieuës $\frac{1}{2}$, & on mouillera dans cette position, si la Marée contraire, ou la nuit ne permettoient pas d'entrer dans le Détroit.

De la Pointe du Sud de l'Isle de *Banca* (*a*) se prolonge un

(*a*) La plûpart des Cartes anciennes varient beaucoup sur la latitude de l'extrémité Méridionale de l'Isle de *Banca*. J'ai pris les mesures nécessaires pour la fixer sur mes nouvelles Cartes avec plus de précision. J'ai observé à sa vuë en 1737. une hauteur Méridienne du Soleil, outre cela je l'ai considerée relativement à *Lusepara* en consequence de son gissemeot & de sa distance. Par là j'ai trouvé une détermioation moyeone, suivant laquelle je l'ai placée par 3 deg 12 min. de latitude; position bien différeote de celle que lui ont supposée les anciens Auteurs.

Pietergoots dans sa Carte réduite de l'Oceao Oriental, que les Navigateurs ont regardé jusqu'à préseot comme la plus correcte, place cette partie par 3 deg. 40 min. c'est-à dire 28 min. plus Sud qu'elle ne doit être; & le Pilote Anglois par 3 deg. 30, ou 18 min. trop Sud.

Presque toutes les Cartes manuscrites à grand point, qui sont préferées à ces premieres, à cause du détail qu'elles renferment, sont du seotiment contraire. Elles établissent cette partie par 2 deg. 38 min. par consequent 34 min. trop Septentrionale.

Ceci fait voir à quels périls le Navigateur est exposé par rapport à des erreurs aussi considérables sur ce qu'il etoit de plus certain, & je laisse à conclure combien il étoit essentiel de les corriger.

Je ne me suis pas seulement borné à cette correction, les anciens Plans du Détroit de *Banca* en demandoient encore une plus grande. Gissemens mal établis, distances mal déterminées, omissions dangereuses, tout en uo mot y est défectueux du plus au moins; & j'ai jugé qu'il étoit nécessaire d'en dresser un nouveau. Sur le dessein que j'en ai conçu, eo passant dans ce Détroit, j'ai observé avec autant d'exactitude qu'il m'a été possible, la situation respective des Pointes, le gissement de chacune eo particulier & les endroits les plus remarquables. J'ai

Banc près de 5 lieuës au S. S. O. Si faute de suivre cette instruction, ou si quelque accident imprévu entraînoit de ce côté-là, sitôt qu'on s'en sera apperçu, soit par la connoissance de la terre au Nord, ou par la diminution du fond, il faudra gouverner au O. N. O. jusqu'à la vuë de *Lusepara*. Ces indices ne sont pas même nécessaires pour sçavoir quand on sera à l'Est de celle-ci, & par consequent au Sud de *Banca*; il suffira pour en être certain de ne pas découvrir la terre du côté du Oueſt. Je vais maintenant dire ce qu'il faut observer pour traverser le Détroit de *Banca*.

DU DETROIT DE BANCA.

CE Détroit a environ 35 lieuës d'étenduë du S. E. au N. O. L'Isle de *Banca*, dont il porte le nom, le borne du côté du Levant, & une partie de la Côte Orientale de l'Isle *Sumatra*, au Couchant. Le terrein de celle-ci est noyé, & n'a d'autre élevation que les arbres qui le couvrent, la Mer baigne même le pied de ceux qui sont voisins du rivage. Il ne faut pas l'approcher de trop près, à cause d'un Banc de vase qui le cerne, & se prolonge d'une demie lieuë au large, & même plus en certains endroits.

L'Isle de *Banca* est plus élevée. Il y a plusieurs montagnes, dont les plus apparentes sont celles de *Permissang* & de *Monopin*. Montagnes de Permissang & de Monopin.

La petite Isle de *Lusepara*, dont j'ai parlé ci-devant, git à la partie du S. E. de ce Détroit *, & forme deux Canaux pour y entrer. Celui de l'Est a beaucoup de largeur, & semble devoir fournir un très-beau passage, mais il n'est point

ajouté à mes observations celles que j'ai trouvées dans les Journaux des habiles Navigateurs. Une quantité considérable de triangles formés par les unes & les autres, m'a donné les moyens de déterminer sur mon Plan toutes les parties avec plus de justesse qu'elles ne l'ont été jusqu'ici sur les anciens.

A l'égard de l'Isle *Billiton* & du Détroit qui est entr'elle & la Pointe Orientale de celle de *Banca*, j'ai fixé l'une & l'autre sur les plus nouveaux Plans dressés par les Hollandois. J'aurois souhaité avoir communication des Mémoires ou Journaux de ceux qui ont pratiqué ces endroits, je les aurois rendus publics; car je croi que sans cela les Navigateurs ne doivent pas hazarder d'y passer.

point fréquenté. L'Auteur du Routier du Pilote Anglois dit s'être souvent entretenu avec un Chef d'Escadre Hollandois qui connoissoit ces Mers, & que cet Officier l'avoit assuré de la sûreté de ce Canal, dont la moindre profondeur alloit à 8 brasses. Pour moi, je pense que cet avis veut être confirmé par quelque expérience. Au reste tous les Vaisseaux préférent encore aujourd'hui le Canal du Ouest compris entre la Côte *Sumatra* & *Lusepara*. Il a environ 3 lieuës de largeur. Ceux qui sont chargés de la conduite des Vaisseaux, doivent, pour le traverser sans accident, apporter une grande attention, à cause de son peu de profondeur; plusieurs font précéder le Vaisseau de la Chaloupe & du Canot, afin d'observer le fond. Cette conduite est très-prudente; mais indépendament de cette sage précaution, il sera facile de déterminer les routes qu'il faut tenir dans ce passage rélativement à *Lusepara* & à la Côte de *Sumatra*. C'est l'objet que je me suis proposé dans l'instruction suivante; auparavant j'avertis que les Marées sont extrêmement rapides dans toute l'étenduë du Détroit de *Banca*, & qu'elles ne gardent point de regle certaine. Le flot prend son cours vers le Nord, & sa direction suivant celle des Canaux qu'il parcourt, le Jusan va du côté du Sud, porté par une direction semblable à la précedente. La durée de l'un & de l'autre ne se peut déterminer exactement; souvent le Jusan continuë 16 heures sans interruption, & quelquefois moins; de sorte qu'on n'en peut prévoir au juste le commencement ni la fin. Il suffit en ce cas d'être attentif à ces différens changemens, & de mouiller, lorsque le secours du vent n'est pas capable de vaincre l'effort de la Marée contraire.

Je suppose qu'on appareille de l'endroit où j'ai dit ci-devant qu'il étoit à propos de mouiller pour attendre le retour du jour & la Marée favorable, d'abord on doit gouverner au O. N. O. jusqu'à ce que *Lusepara* reste au N. N. E. de là au N. O. jusqu'à relever cette Isle au N. E. En cinglant de la sorte, on trouve 5 brasses ½ à 6, fond de vase molle. Si on s'apperçoit d'un fond de sable dur, qui dans ce passage dénote toujours la proximité des Bancs dont *Lusepara* est envi-

ronnée, il faudra prendre davantage du Ouest, afin de joindre le fond de vase qui est celui du Canal.

L'Isle *Lusepara* restant au N. E. il faut porter au N. O. ¼ N. jusqu'à ce qu'elle se découvre à l'E. N. E. d'où on gouvernera au N. N. O. & même, s'il est nécessaire, au N. ¼ N. O. pour accoster *Sumatra* qu'on rangera ensuite à 1 ou 1 lieuë ½. Par cette distance on évitera le Banc situé au N. O. ¼ N. de *Lusepara*, qui ne porte que 10 pieds d'eau, & dont on voit les brisans de basse mer. Il ne faut pas approcher de plus près la Côte de *Sumatra*, si on ne veut pas courir le risque d'échouer sur le Banc de vase qui borde le rivage, & dont l'accore s'écarte plus d'une demie lieuë au large en quelques endroits. Plusieurs Vaisseaux qui rangeoient cette Côte de trop près, ont éprouvé cet accident, & ils n'en sont échapés qu'avec beaucoup de peine.

En approchant la premiere Pointe du Détroit, l'eau augmente jusqu'à 12 brasses fond de vase, & au delà la profondeur est plus grande.

Lorsqu'on sera Est & Ouest de *Lusepara*, si le tems est un peu serein, on découvrira facilement les montagnes de *Permissang* situées sur l'Isle de *Banca* au N. ¼ N. O. de la premiere Pointe du Détroit.

Remarque sur l'inégalité des profondeurs entre Lusepara & Sumatra.

Selon la remarque de plusieurs Navigateurs, les profondeurs dans le passage entre *Lusepara* & *Sumatra*, sont différentes en certains tems aux mêmes rumbs de vent de *Lusepara*, & à la même distance. En examinant les Journaux, je me suis aussi apperçu de cette inégalité. J'ai vu que quelques Vaisseaux avoient trouvé 4 brasses au même endroit, suivant leur estime, où d'autres en avoient trouvé 6 dans un autre tems. Un flot plus ou moins avancé, c'est-à-dire l'instant de la pleine mer plus ou moins prochain, ou bien des cruës d'eau ordinaires ou accidentelles, occasionnées par des pluyes abondantes & par le débordement des rivieres, concourent à produire de semblables effets. Je croirois volontiers qu'une erreur sur l'estime de la distance, où on s'imagine être de *Lusepara*, y contribuë aussi. Comme du côté de *Sumatra* le fond est fort élevé, si, au lieu de passer à 2 lieuës au O. S. O. de la

premiere, on en passe à 3 lieuës ½, il n'est pas surprenant d'y rencontrer moins de profondeur. Lorsque le cas arrive, il faut se rallier de *Lusépara* pour avoir un plus grand fond.

On compte 8 lieuës ½ au N. O. ¼ N. de la premiere Pointe du Détroit à la seconde. Le rivage s'avance en deux endroits differens, & forme deux fausses Pointes, qu'on a ainsi nommée pour les distinguer des principales. Il est encore bordé d'un Platon ou Banc de vase, qui s'étend ½ de lieuë au large, de sorte que la Côte peut se ranger à ½ de lieuë sans danger. Les profondeurs, quoiqu'inégales, sont ordinairement de 15, 18, à 20 brasses.

Sur l'extrémité de la seconde Pointe est planté un arbre qui en paroît un peu séparé. Du premier coup d'œil, on le prendroit pour un Vaisseau mouillé. La Côte au delà forme un grand enfoncement, qui semble avoir échapé à la connoissance des Auteurs des anciens Plans, de même que le Platon ou Banc de vase dont toute l'étenduë est remplie. Plusieurs Navigateurs ont crû mal à propos que son extrémité étoit un petit Banc, à terre duquel on pouvoit passer. Je m'en suis éclairci par moi-même. J'ai été dans une Chaloupe sonder depuis la seconde Pointe jusqu'à ce prétendu Banc & au delà; j'ai remarqué que cette Baye avoit très-peu d'eau, que même le Platon découvroit en plus grande partie lors de la basse mer. C'est donc en conséquence des relevemens que j'ai faits en prolongeant son accore, que je l'ai tracé sur mon nouveau Plan. J'observai dans cette opération que la route de la deuxiéme à la troisiéme Pointe, étoit au N. O. ¼ N. 3 deg. O.

Au dedans de la deuxiéme Pointe, à ¼ de lieuë d'éloignement, du côté du Ouest, on découvre un grand arbre environné de plusieurs autres d'une égale hauteur; comme il est plus élevé que ceux-ci, il ressemble à un arbre laissé en entier sur une haye tonduë. Il sert d'indice pour reconnoître la deuxiéme Pointe, en venant du Nord, & pour éviter la Pointe du Banc la plus avancée dans le Canal, qui git au N. ¼ N. O. 3 deg. O. de cet arbre.

Il

Il s'ensuit de ces Remarques qu'il est non-seulement dangereux de ranger la Côte de *Sumatra* entre ces deux Pointes, mais encore d'aller directement de l'une à l'autre. La route la plus convenable, après avoir doublé la deuxième Pointe, est de gouverner sur la plus grande des Isles *Nanka*, qui se découvre au N. $\frac{1}{4}$ N. E. de cette position ses deux extrémités paroissent basses, & son milieu un peu élevé. On trouve dans ce trajet 18 à 20 brasses qui se réduisent à 15 : en approchant de ces Isles, on les rangera par ce dernier fond. Si on avoit besoin d'eau douce & de bois à brûler, on en pourroit faire commodément sur la plus grande. Comme il se trouve entre ces Isles quelques dangers à fleur d'eau, il faudra mouiller au dehors, & ne pas entrer dans leurs Canaux, sans les avoir auparavant reconnus.

Quand on sera vis-à-vis de l'Isle la plus avancée du côté du Nord, on gouvernera sur la troisième Pointe, & on abandonnera la Côte de *Banca*, où l'on rencontre tout le long plusieurs dangers & en général un très-mauvais fond.

Des Isles *Nanka*, dans un tems un peu clair, on voit au N. O. $\frac{1}{4}$ O. la haute montagne de *Monopin* située sur la Pointe Occidentale de l'Isle de *Banca*. Son élevation la fait appercevoir de fort loin, & elle sert d'amere pour entrer dans le Détroit en venant du Nord, ou pour en sortir en venant du Sud.

La troisième Pointe du Détroit, un peu plus élevée que les autres, se distingue par un rivage de sable roux qui se trouve au pied. De son travers on cinglera à l'E. $\frac{1}{4}$ N. E. vers la quatrième Pointe éloignée de 6 lieuës $\frac{1}{3}$ à l'Est, 5 deg. Nord. On prend ainsi un peu plus Nord, que le gissement de ces deux Pointes, pour éviter l'accore des Bancs de la riviere de *Palimbam*, qui commencent immédiatement après la quatrième Pointe. Aux environs de cette derniere, on trouve souvent un fond inégal de 12 à 8 & 6 brasses, dont on ne doit point s'étonner, parce qu'en lançant un peu vers le Nord, il augmente tout à coup.

La premiere entrée de riviere qui se montre au delà de la quatrième Pointe, n'est pas la véritable embouchure de celle

de *Palimbam*, mais on la rencontre bientôt après, ainsi que la seconde qui se divise en deux branches. Les Hollandois ont un Etablissement à 14 ou 15 lieuës au dedans. Leur principal commerce y consiste en Poivre, Calin * & Rotin **.

* Etain fin.
** Petite Canne.

Quatre lieuës au N. E. ¼ N. de la quatrième Pointe, il y a un dangereux écueil formé par plusieurs têtes de roches environnées de sable hors de l'eau. J'ai été le reconnoître, & j'ai trouvé 20 brasses de profondeur à une longueur de Vaisseau de son bord.

J'observerai ici que les Marées entrent & sortent de la riviere de *Palimbam* avec beaucoup de rapidité, sur-tout dans la saison des pluyes qui y causent de grands débordemens. Alors les eaux paroissent troubles aux environs, il flote sur leur surface plusieurs racines, quelquefois même 3 ou 4 arbres entiers entourés de buissons, ressemblans à des Isles flotantes, que la violence des Courans entraînent dans la Mer. En passant devant cette riviere, on prendra garde à l'effet du flot qui pousse vers les Bancs, & à celui du Jusan qui jette du côté de l'Isle de *Banca*, où les fonds, comme je viens de le dire, sont dangereux. Outre les différens écueils qu'on rencontre, il y a un Banc de gravier considérable qui se prolonge une lieuë ½ au S. O. de la Pointe Occidentale de cette Isle. Tout auprès se trouve aussi une roche qui n'a que 9 à 10 pieds d'eau.

En cinglant de la troisième Pointe vers la quatrième, lorsqu'on est avancé de façon que la montagne de *Monopin* reste au N. N. O. il faut gouverner au N. O. ¼ O. pour ranger les Bancs de la riviere de *Palimbam*; mais soit de jour, soit de nuit, qu'on n'en approche pas au-dessous de 8 brasses. En continuant cette route, on découvrira au N. O. la fausse Pointe de *Batacarang*, & ensuite la véritable. Ces deux Pointes & la basse Terre qui s'étend au pied de la montagne de *Monopin*, distante de 6 lieuës à l'Est, terminent le Détroit de *Banca* du côté du N. O. Le principal danger qui se trouve dans ce Canal, est la roche de *Frederik-Endrik*, sur laquelle s'est perdu un Vaisseau Hollandois; on assure que son plus haut ne porte que 12 pieds d'eau. Le Vaisseau l'*Atalante* y

Roche de Frederik-Endrik.

toucha en 1729. & fut assez heureux pour s'en retirer sans accident. Cet écueil est situé au O. $\frac{1}{4}$ N. O. 5 deg. Ouest du sommet de la montagne de *Monopin*, à deux lieuës $\frac{1}{3}$ de la basse Terre de cette partie de *Banca* (*a*). On l'évitera, si préférablement à cette derniere, on a soin de serrer la Côte de *Sumatra*. Les Bancs qui environnent les Pointes de *Batacarang*, ne sont pas dangereux ; en entretenant de ce côté-là 8 ou 9 brasses, on ne court aucun risque. Mais l'augmentation de la profondeur aux environs de ces Pointes, annonce la proximité de *Frederik-Endrik*. Il y faut être attentif, autrement on tomberoit subitement de 16 à 5 & à 3 brasses.

En sortant du Détroit, on découvre au Nord de *Monopin* plusieurs petites Isles, les unes sur la Côte du Nord de *Banca*, les autres plus écarrées. Je n'en ferai point ici le détail, faute de Mémoires ; d'ailleurs leur connoissance n'est point essentielle à l'objet que je me suis proposé dans cette Instruction.

TRAVERSE'E DU DETROIT de Banca *à* Pulo-Timon.

APrès avoir doublé *Frederik-Endrik*, on prendra son cours au N. $\frac{1}{4}$ N. E. pour passer entre les *sept Isles* & *Pulo-Taya*. Ces premieres gissent 14 lieuës à ce même rumb de vent de la Pointe de *Monopin* par 1 deg. 7 min. de latitude australe (*b*). Elles sont de différentes grandeurs, & d'une élevation à pouvoir être aisément apperçuës à la distance de

Les sept Isles.

(*a*) Ce relevement est tiré du Journal du sieur Aignan la Mothe, premier Pilote du Vaisseau le *Condé*, qui a sondé ce danger & ses environs.

(*b*) La Carte du Pilote Anglois & plusieurs autres Manuscrites marquent cette distauce de 5 lieuës plus petite qu'elle ne doit être. Tous les Navigateurs conviennent de cette erreur que j'ai réformée, ainsi que l'éloignement des *sept Isles* à *Pulo-Taya*, sur laquelle ces mêmes Cartes péchent, en ce qu'elles placent cette derniere à 13 lieuës des *sept Isles*, au lieu qu'elle n'en doit être qu'à huit, suivant le rumb de vent de leur situation respective, & la différence de leur latitude. Je passe ici sous silence plusieurs autres erreurs sur les gissemens & les distances qu'il étoit à propos de corriger.

8 lieuës. La plus Sud paroît fort petite, & un peu écartée des autres, la plus Nord a plus d'étenduë. L'abord de ces Isles est sain du côté du Ouest, mais du côté opposé & dans l'intervalle qui les sépare, j'ignore les dangers qui s'y peuvent rencontrer.

Pulo-Taya. Huit lieuës ½ au N. O. de la plus Nord des *sept Isles*, on trouve la petite Isle *Taya*, ou *Pulo-Taya*. Elle est haute, & on la découvre facilement d'un beau tems de 10 à 12 lieuës. Du côté du Nord on voit aussi auprès deux petits Islots ou gros rochers. Presque toutes les latitudes observées sur le Paralléle de cette Isle, la fixent à 48 minutes au Sud de la Ligne Equinoxiale.

En cinglant du Détroit de *Banca* vers ces Isles, la sonde augmente de 7 ½ à 12, 15 & 17 brasses. Pendant la nuit ou d'un tems obscur, on reconnoîtra que les Courans transportent à l'Occident, au moyen de la profondeur qui diminuë de plus en plus, & par le fond de sable mêlé de vase; au lieu que du côté de *Banca*, elle augmente, & le fond est de vase claire.

Au delà de *Pulo-Taya* on découvre plusieurs Isles grandes, moyennes & petites, toutes en général très-élevées. La plus

I. Pulo-Lingen. considérable est celle de *Lingen*, qui se remarque au dessus des autres par une montagne dont le sommet se termine en deux pics pointus, semblables à deux clochers voisins l'un de l'autre. Sur la partie Orientale de l'Isle s'éleve encore une montagne jointe à la premiere par une terre basse qui la fait paroître de loin isolée. Cette derniere est moins haute & plus unie par le sommet. A l'Est de celle-ci git un petit Islot de moyenne hauteur, couvert de bois, éloigné d'une lieuë ½ de la Pointe de *Pulo-Lingen*.

Quelques Navigateurs disent qu'entre *Pulo-Taya* & la partie du Sud de *Pulo-Lingen*, gissent encore plusieurs Isles qui ne sont point marquées sur les Cartes. Je ne les ai point reconnuës, & comme pour en faire mention, il faut quelque chose de plus circonstancié, que de simples allégations, je n'ai pas crû devoir les inserer au hazard dans mes Cartes.

Au Nord de la Pointe de l'Est de *Pulo-Lingen*, & précisément sous la Ligne, on voit plusieurs petites Isles basses,

entourées de rochers, qu'on nomme les Isles *Dominis*. Isles Dominis.

Quand on aura approché *Pulo-Taya* de 5 lieuës vers l'Est, on fera route au N. E. ¼ N. jusqu'à 30 minutes de Latitude Nord, afin de passer au large de deux Bancs que les Cartes Angloises & Hollandoises placent dans ce parage. Le plus Oriental git au N. E. ¼ N. de la Pointe de l'Est de *Pulo-Lingen*. Je n'ai rien appris de certain au sujet de ces Bancs, ni sur leur situation, mais je croi qu'on s'en doit méfier.

La sonde sur cette route entre *Pulo-Taya* & la Ligne Equinoxiale, porte 18 à 20 brasses, fond de sable gris fin, & au delà 24, 25 à 27, même qualité de fond.

Après avoir doublé les Bancs cités ci-dessus, il faut faire valoir la route le N. ¼ N. O. pour aller reconnoître *Pulo-Aor*.

On remarque assez ordinairement dans ce trajet des différences au Nord & au Ouest, & en consequence on atterre plutôt à *Pulo-Aor* qu'on ne le présume. Plusieurs Navigateurs attribuent ces évenemens aux Courans qui portent dans le Détroit de *Malac*. Quelque vraisemblance qu'ait cette opinion, elle ne me paroît pas probable. En effet de ce que presque tous les Vaisseaux trouvent une semblable différence, il s'ensuivroit que les Courans entrent continuellement dans ce Détroit, mais l'expérience qu'on a du flux & reflux, prouve absolument le contraire. Voilà à quoi se réduisent des raisonnemens hazardés sur les effets dont on ignore les causes. Quoiqu'il en soit, s'il arrive qu'on soit transporté vers l'Est du côté des *Anambas*, un indice certain de leur proximité sera la profondeur & la qualité du fond, qui portera 45 à 50 brasses fond de vase, au lieu que sur la route de *Pulo-Aor*, il est de 28 à 35, sable fin gris, quelquefois un peu plus gros, mêlé de petites pierres noires & très-peu de vase.

De la vuë de *Pulo-Aor* on cinglera vers *Pulo-Timon*. De ce lieu on prendra le terme du départ pour traverser à *Pulo-Condor*. Je me suis assez étendu sur ces premieres Isles, page 151. j'y renvoye le Lecteur, ainsi qu'à l'Instruction que j'ai donnée page 162 & suivante, pour traverser de *Pulo-Timon* à *Pulo-Condor*.

Toutes les Cartes parlent des Isles du *S. Esprit*, mais les Journaux & les Mémoires que j'ai examinés, n'en font point mention; c'est pourquoi je n'en donnerai aucune description, faute de pouvoir indiquer leur véritable situation, relativement aux autres parties que comprend cette Carte.



INSTRUCTION

POUR ALLER DE PULO-CONDOR à la *Chine*, en passant à l'Est du *Paracel*.

LE passage dont il s'agit ici, mérite avec justice la préférence des Navigateurs sur celui qui se pratique entre la Côte de la *Cochinchine* & le *Paracel*. Les orages & les calmes qui regnent souvent dans ce dernier, la quantité de dangers dont les Côtes sont environnées, le peu de secours qu'on peut attendre des Ports le long de cette route, rendent ce trajet long, pénible, dangereux, & le privent de tout avantage. Au contraire dans le passage de l'Est, les vents de la Mousson y sont constans & frais, la traversée devient courte, & les dangers, dont le nombre n'est pas considérable, peuvent s'éviter facilement. Tout cela a suffi pour déterminer nos Pilotes modernes à choisir celui-ci, & à abandonner presqu'entierement l'autre.

Il est maintenant question, pour remplir l'objet que je me suis proposé, d'indiquer les routes qui y peuvent conduire en sûreté.

Après qu'on aura reconnu *Pulo-Condor*, on continuera la route pour en passer au Sud, & après l'avoir doublée, on cinglera pour aller à *Pulo-Sapatte*, ou l'Isle du *Soulier*, distante de 25 lieuës au N. E. $\frac{1}{4}$ E. 5 deg. Est. J'ai dit, page 187. qu'on lui avoit donné ce nom, à cause de sa ressemblance à

une forme de soulier, quand on la regardoit d'un certain côté. J'ai ajouté qu'au O. N. O. dans l'éloignement de 4 lieuës, on appercevoit une autre petite Isle ronde, & qu'entre les deux s'élevoit un rocher sur l'eau qui ressemble à une petite piramide. Je répeterai ici cette description pour ne pas renvoyer ci-dessus le Lecteur.

Deux tiers de lieuë au S. E. de *Pulo-Sapatte*, on prétend qu'il y a un haut fond. M. le Chevalier de la Boissiere (*a*) commandant en 1733. le Vaisseau le *Neptune*, dit dans son Journal, l'avoit vû briser à ½ lieuë de lui, & qu'il lui avoit paru s'étendre d'une enclablure; que le Vaisseau le *Mars* en 1730. qui étoit en calme à une lieuë au S. E. de *Pulo-Sapatte*, avoit apperçu les roches du fond, où la sonde donnoit 20 brasses de profondeur. Il se trouvoit sans doute alors sur la Pointe de ce Banc la plus avancée au large. Des autorités aussi fortes sur la certitude de ce danger, suffisent pour que les Navigateurs y fassent attention, & n'approchent *Pulo-Sapatte* que de deux lieuës. Outre que c'est assez de la reconnoître, sans vouloir la ranger de plus près.

Ces Isles étant doublées, on fera, à deux lieuës de distance vers l'Est, valoir la route le N. E. ¼ N. 5 deg. Est, pour prendre connoissance du Banc des *Anglois* situé entre le paralléle de 15 deg. 40 min. & celui de 16 deg. précisément à ce rumb de vent de *Pulo-Sapatte*. En suivant cette route, on laisse à Tribord le rocher d'*Andrade*, la Vigie des 11 deg. & un Banc de roches qui git par 12 deg. 24 min. de latitude Nord à 42 lieuës au N. E. ¼ E. 5 deg. Nord de cette derniere. Banc des Anglois.

La Vigie des 11 deg. est une Isle de sable à fleur d'eau, qui porte un récif à chacune de ses extrémités. Un Navigateur (*b*) revenant de *Manille*, l'a vuë, de même que le Banc Vigie des 11 deg.

(*a*) Cet habile Navigateur mériteroit ici un éloge particulier pour le soin qu'il a pris de faire des remarques aussi utiles que judicieuses. Ce seroit un grand bien si d'autres avoient autant d'exactitude. Mais la plûpart des Pilotes négligent souvent ce qu'il y a de plus essentiel, & à peine trouve-t-on dans un grand nombre de Journaux, quelque chose digne d'attention.

(*b*) M. Cotterel Officier des Vaisseaux des *Indes*, m'a communiqué un Extrait du Journal de ce Navigateur.

de roches dont je viens de parler, sur lequel il a sondé, & trouvé 9 brasses d'eau.

Au N. E. 5 deg. Nord de *Pulo-Sapatte*, par 12 deg. 35 min. de latitude, on place un haut fond dont la profondeur est de 20 brasses. Plusieurs Vaisseaux, en allant à la *Chine*, ont effectivement apperçu les eaux troubles dans ce parage, & leurs Journaux qui en font mention, me persuadent de son existence. Quoique ce haut fond ne paroisse pas à craindre, j'avertis que pour l'éviter, il faut en partant de *Pulo-Sapatte*, gouverner au N. E. jusques par sa hauteur, & ensuite au N. E. ¼ N. pour joindre le Banc des *Anglois*.

C'est un Banc de roches sous l'eau, découvert en 1701. par un Vaisseau Anglois, nommé le *Maclesfield*. On connoît plus certainement son étenduë du Nord au Sud que j'ai rapportée ci-dessus, que celle de l'Est à l'Ouest. On y remarque différentes profondeurs; celles de 50, 40, 35, 20 brasses sont les plus ordinaires, mais du côté du N. E. le fond approche beaucoup plus de la surface de l'eau. Plusieurs Vaisseaux y ont trouvé 9 brasses; à la vérité un instant après, en cinglant à l'Est ou au Nord, le fond excédoit 60 brasses. Ceci fait juger de la rapidité du bord.

Les Lunettes ou le Cordon de S. Antoine.

Les *Lunettes* ou le *Cordon de S. Antoine*, sont plusieurs piramides de roches, entre lesquelles il est très-dangereux de passer; quelques-unes s'élevent à fleur d'eau, & d'autres tout près sont à 60 ou 80 brasses au dessous.

Il sera très-utile de prendre connoissance du Banc des *Anglois* pour rectifier l'estime, de là on sera plus sûr dans la direction de la route vers tel endroit de la Côte de la *Chine* qu'on voudra aller.

La nécessité de s'élever au vent des lieux où l'on a dessein d'aborder, oblige les Vaisseaux en cette Mousson d'atterrer du côté du Ouest. C'est pourquoi ceux qui seront destinés pour *Macao*, iront reconnoître les Isles *Sanciam* ou *Pulo-Outchou* dont la Pointe Méridionale est située par 21 deg. 30 min. de latitude Nord. Il suffira pour cela, en partant du Banc des *Anglois*, de faire valoir la route le N. N. O. 2 ou 3 deg. Ouest, par là on peut s'assurer de les voir, même la

Toque

Toque du Mandarin, qui git encore plus à l'Occident ( ).

Si les Courans transportoient du côté de l'Est, à la vuë des Isles *Ladrones* & de *Leme*, on pourroit les distinguer de celle du Ouest, par le moyen de leur latitude, parce que la Pointe du Sud de la grande *Ladrone* est située 23 min. plus Nord que celle

(*a*) En comparant les Cartes anciennes avec les miennes sur cette partie de la Côte de la Chine, on verra la différence des unes aux autres. Elle ne consiste pas seulement dans un détail beaucoup plus correct, mais dans la situation réciproque des principaux termes.

Suivant les observations Astronomiques, faites à *Pulo-Condor* & à *Canton*, sur lesquelles j'ai déterminé dans mes Cartes leur situation, la différence entre leurs Méridiens est de 5 deg. 43 min. & se rapporte beaucoup mieux aux routes des Vaisseaux, que celles adoptées par les Auteurs des anciennes Cartes Hidrographiques.

Pietergoos que je regarde comme le plus exact, marque cette différence de 6 deg. 15 min. c'est-à-dire 1 deg. 27 min. plus qu'elle ne doit être; le Pilote Anglois & la plûpart des Cartes manuscrites, dont on se sert actuellement, sont encore plus défectueuses, puisqu'elles placent *Canton* 7 deg. 30 min. à l'Orient de *Pulo-Condor*, c'est-à-dire 1 deg. 47 min. plus Oriental qu'il n'est effectivement. Les Navigateurs n'ignorent pas ces erreurs, cependant jusqu'ici la plûpart ont eu recours aux Courans pour rendre raison de la déviation apparente de leur route. J'ai fait voir ailleurs que ce prétexte étoit mal fondé, on ne doit pas plus l'admettre par rapport à ces Mers qui semblent l'autoriser, sur tout pendant cette saison.

La situation que Pietergoos & le Pilote Anglois donnent à *Manille* Capitale des Isles *Philippines*, est encore moins exacte, soit qu'on la considere relativement à *Pulo-Condor*, soit qu'on la réfere à *Canton*, & sa distance à l'un & à l'autre n'est pas mieux déterminée. J'ai examiné plusieurs Journaux de cette Navigation, j'en ai extrait & réduit les routes depuis *Pulo-Condor* jusqu'à l'Isle de *Cabre* située au dehors de la Baye de *Manille*; j'en ai fait autant pour le retour de cette derniere à *Pulo-Condor*, & par le rapport que j'ai trouvé entr'elles, j'ai jugé qu'on en pouvoit inferer une distance moyenne assez exacte, & sur cela déterminer la différence des Méridiens entre *Manille* & *Pulo-Condor*, de 13 deg. d'où je conclus que cette Capitale est de 7 deg. 17 min. plus Orientale que *Canton*.

Selon Pietergoos, la difference de la longitude de *Manille* à celle de *Canton*, va à 5 deg. 15 min. c'est à dire 2 deg 2 min. moins qu'elle n'est; par cette position l'erreur à la vérité diminuë de 20 lieuës entre *Pulo-Condor* & *Manille*, parce que cet Auteur, comme je l'ai dit ci dessus, place *Canton* plus a l'Orient qu'il ne doit être relativement à cette Isle de la même quantité.

Le Pilote Anglois s'écarte encore davantage de la justesse au sujet de ces distances. Sa Carte ne met la différence des Méridiens entre *Canton* & *Manille*, que de 80 lieuës, au lieu de 145 deux tiers, de sorte que cette derniere Ville s'y trouve de 75 deg. deux tiers plus Orientale qu'elle n'est. L'erreur sera donc de 50 lieuës, eu égard à *Pulo-Condor*.

Quelle raison donnera-t-on maintenant pour justifier les anciennes Cartes? Si on considére que les traversées de *Pulo-Condor* à *Manille* & à la *Chine*, se font dans la même saison, on ne pourra raisonnablement alléguer les Courans: parce qu'alors il faudroit supposer que dans les mêmes Mers, pendant qu'un Courant transporte à l'Est les Vaisseaux qui vont à la *Chine*, il y en a un autre qui entraîne à l'Occident ceux qui vont aux *Philippines*.

de l'Isle *Sanciam* ; une différence de cette espece ne doit pas échapper à un Observateur. Indépendament de ce premier moyen, la grandeur des Isles du Ouest qui chacune en particulier paroissent beaucoup plus étenduës que celle de l'Est, & leur gissement différent, sont des indices plus certains que la qualité du fond, qui suffit, selon plusieurs Navigateurs, mais auquel l'expérience m'a appris de ne se pas fier.

Lors donc qu'on connoîtra par l'un des moyens ci-dessus, avoir atterré aux Isles situées à l'Est du grand Canal de *Macao*, on gouvernera pour les ranger au Sud, ainsi que la grande *Ladrone*, & cette derniere étant doublée, on fera route au N. O. pour approcher l'Isle *Mirou*, qu'une marque blanche sur la montagne, en forme d'artimon, fait aisément distinguer. J'en ai parlé, page 198, & j'ai dit ce qu'il convenoit d'observer pour se rendre à la Rade de *Macao* ; j'y renvoye le Lecteur pour éviter une répetition inutile.

Quoique, selon plusieurs Pilotes, les différens Canaux que forment les Isles *Ladrones* & de *Leme*, soient plus profonds & moins remplis de dangers, que les passages qu'on apperçoit entre les Isles du Ouest, cependant il n'est pas prudent de s'y engager sans un Pilote Côtier. Au défaut, le plus sûr, comme je viens de le dire, sera d'en passer du côté du Sud ; quand même le vent seroit contraire, on pourra joindre la Rade de *Macao* à la faveur des Marées qui ont flux & reflux.

Soit qu'on atterre à l'Ouest ou à l'Est de ces Isles, la sonde en indique toujours la proximité, & le fond se trouve ordinairement à 16 ou 18 lieuës au large.

Si un accident imprévu prolongeoit la traversée (*a*), ou

(*a*) Ce cas arriva en 1740. au Vaisseau le *Jason* commandé par M. Dordelin. Etant tombé sous le vent du Détroit de la *Sonde*, à la vuë de l'Isle *Troesle*, pour ne pas perdre inutilement le tems à louvoyer, il prolongea les Isles situées au large de la Côte de *Sumatra*, & pénétra dans les Mers Orientales par le Détroit de *Malac*. Retardé considérablement par les calmes & les vents contraires, il n'atterra à *Pulo-Condor* que le 12 Septembre ; alors pour rendre sa traversée plus certaine, il résolut de faire la route que je vais indiquer. Le 3 Octobre il eut connoissance de l'Isle *Luçon*, & prit terre à la Côte de la *Chine* aux environs de la Baye de *Groaning*, le 9 du même mois ; de là il se rendit à *Lintin*, en passant entre les Isles de *Leme*. La prudence & la capacité de ce Navigateur firent réussir ce voyage.

qu'un départ trop retardé ne permît aux Vaisseaux d'atterrer à *Pulo-Condor*, que sur la fin de la Mousson du Ouest, la route que j'ai enseignée ci-dessus, ne suffiroit pas pour assurer le voyage ; les vents variables & les calmes fréquens qui précédent ordinairement le changement des saisons, obligent de prendre les précautions suivantes.

De la vuë de *Pulo-Condor* il faut cingler vers *Pulo-Sapatte*, comme je l'ai dit ci-dessus, ensuite au N. E. jusques par 13 deg. de latitude, pour éviter les écueils rapportés dans le même article.

De cette position on prendra son cours au N. E. $\frac{1}{4}$ E. pour aller reconnoître la partie Septentrionale de l'Isle *Luçon*. A l'approche de cette Isle, on se méfiera des dangereux Bancs de rochers qui l'environnent du côté du Ouest, de peur qu'une erreur dans l'estime des lieuës à l'Est ne les fasse rencontrer, lorsqu'on croiroit en être encore éloigné. On peut en appercevoir les brisans dans le jour, mais d'un tems obscur ou pendant la nuit, on risqueroit d'y faire naufrage. On previendra cet accident, en s'élevant de bonne heure au Nord au moins par 17 deg. afin de se mettre au delà de leur latitude ; ensuite il faudra cingler vers la Côte jusqu'à la vuë du Cap *Bajador*.

On ne doit pas compter que la sonde fasse, comme dans d'autres endroits, connoître la proximité de la Côte. La rapidité du bord empêche qu'on ne trouve le fond, même à une petite distance du rivage ; mais le terrein est élevé, & se découvre aisément de 12 lieuës en mer.

De la vuë du Cap *Bajador* on fera route pour traverser à la Côte de la *Chine*, & dans ce trajet on sera sur-tout attentif à éviter le dangereux Banc de la *Plata* sur lequel plusieurs Vaisseaux ont fait naufrage.

Cet écueil est situé à 78 lieuës à l'E. N. E. du Cap *Bajador*. Banc de la Plata.

J'ai lû plusieurs Observations faites par le sieur Philippe Dauge premier Pilote de ce Vaisseau, qui m'ont servi à corriger nombre d'erreurs effectives des anciennes Cartes. Il a pris aussi le soin, à ma priere, de vérifier la situation de plusieurs endroits des Détroits de la *Sonde* & de *B ne s*, dont je n'avois pû me bien assurer. Tous ses Ouvrages m'ont persuadé qu'il est peu de Pilotes plus exacts que lui dans leurs remarques, ni plus attentifs à perfectionner la Navigation.

Il comprend 8 lieuës d'étenduë du Nord au Sud entre 20 deg. 45 min. & 20 deg. 17 min. de latitude, & 10 ou 11 lieuës de l'Est à l'Oueſt. Cet eſpace eſt rempli de rochers deſſus & deſſous l'eau. Du côté du N. O. git une petite Iſle en forme de croiſſant, près de laquelle on peut mouiller par 8 braſſes fond de ſable blanc, mêlé de roches : au N. E. ſe voit un Banc de ſable à fleur d'eau, & en différens endroits des ancres abandonnées des Vaiſſeaux qui y ont abordé.

Le Banc de la *Plata* eſt d'autant plus dangereux, qu'on n'apperçoit point l'Iſle en venant du Sud ou de l'Eſt. On diſtingue ſeulement les briſans de 2 ou 3 lieuës au large ; ainſi pour l'éviter, il faut en partant du Cap *Bajador*, faire valoir la route le N. O. $\frac{1}{2}$ N. juſques par 21 deg. 30 min. de latitude, enſuite gouverner au O. N. O. pour reconnoître la Côte de la *Chine*, qu'on rangera juſqu'à la vuë de la *Pierre blanche* ſituée par 22 deg. 6 min. de latitude, & éloignée de 5 lieuës de la Terre-ferme. Ce rocher ſe diſtingue aiſément par ſa blancheur ; il eſt ſain & accore de tous côtés. On peut paſſer entre lui & la Côte de la *Chine*, la moindre profondeur eſt de 15 braſſes. De là cinglant au O. $\frac{1}{4}$ S. O. on découvrira bientôt à ce rumb de vent les Iſles de *Leme*, entre leſquelles il y a un fort beau Canal pour aller à *Macao*. Ceux qui y ont paſſé, aſſurent que les dangers ſont viſibles, & qu'on n'y trouve pas moins de 8 braſſes fond de vaſe. Du côté du Nord s'éleve une montagne, appellée le Pic de *Lantao*. Ceux qui ne voudront pas entrer dans ce Canal, rangeront les Iſles du côté du Sud juſqu'à la grande *Ladrone*, & ſe conformeront à l'inſtruction précédente pour ſe rendre à *Macao*.

Pierre blanche.

Pic de Lantao.

RETOUR DE LA CHINE

AUX INDES OU EN EUROPE.

LE départ des Vaisseaux de la Côte de la Chine doit se fixer depuis le 15 Novembre jusqu'au 15 Février; quand même les affaires permettroient de profiter du commencement de la Mousson de l'Est qui succede à celle du Ouest, les vents encore inconstans suffisent pour faire attendre quelque tems après cette révolution.

En appareillant de la Rade de *Macao* ou de son travers, on gouvernera d'abord pour passer entre la petite Isle *Potrie*, ou Isle du *Milieu*, & celles qui sont du côté du Ouest; & on observera de ranger ces dernieres préférablement à l'autre, à cause des dangers qui l'environnent. Après l'avoir doublée, on fera valoir la route le S. ¼ S. E. 2 deg. Sud, pour prendre connoissance du Banc des *Anglois*.

J'ignore pourquoi plusieurs Navigateurs ont pris grand soin de s'assurer par ce moyen de leur estime en allant à la *Chine*, & ont négligé de le faire en revenant; si on en considere la conséquence, on conviendra qu'ils n'ont pas eu raison. Dans le premier cas il s'agit d'éviter une erreur qui peut tout au plus causer un petit retardement. Dans l'autre, il faut traverser un Canal environné de dangers dont rien ne manifeste les approches, & où la moindre différence peut faire périr un Vaisseau. Le premier parti, comme on le voit, est bien plus sûr, & la précaution essentielle.

Le Banc des *Anglois* étant reconnu, on gouvernera au S. O. ¼ S. jusqu'au paralléle de 12 deg. 30 min. ensuite au S. O. pour voir *Pulo-Sapatte*.

Si de cette latitude on n'en avoit aucune connoissance, il faudroit s'assurer de celle de *Pulo-Condor*, pour être plus certain de la route à faire de là à *Pulo-Timon*.

J'ai dit, page 162, que le rumb de vent de la situation ré-

ciproque de *Pulo-Timon* à *Pulo-Condor*, étoit le N. N. E. 2 deg. E. Il sera donc facile de déterminer la route qu'il faudra tenir pour aller de la derniere à la premiere, relativement au rumb de vent & à la distance où l'on se trouvera de *Pulo-Condor*. Quant à la direction & à la vitesse des Courans dans cette saison, les régles n'en sont pas plus certaines que pendant la Mousson du Ouest; plusieurs Vaisseaux ont été transportés du côté des *Anambas*, d'autres vers la Côte de *Malaye*. Les indices les plus assurés de la proximité des dernieres, sont le fond de vase, & une plus grande profondeur que du côté opposé; ainsi quand on s'estimera aux environs de la latitude de ces Isles, si elle se trouvoit à 45 ou 50 brasses, on portera vers le Ouest, afin de se rallier de la Côte de *Malaye*, dont la diminution de la sonde manifeste mieux les approches, que la qualité du fond.

L'élevation des montagnes de *Pulo-Timon* fait découvrir cette Isle de fort loin, à moins qu'un tems obscur n'y mette obstacle, comme cela arrive quelquefois dans cette saison. Après l'avoir apperçuë, on dirigera la route à proportion de l'éloignement où on en sera, pour passer à 5 ou 6 lieuës à l'Est de *Pulo-Aor*, ou plus près si on le juge à propos, & on se garantira, sur-tout dans la nuit, des Marées qui portent dans les Canaux de ces Isles.

Les Vaisseaux destinés pour aller aux *Indes*, prendront de là leur cours vers le Détroit de *Malac*, & se conformeront pour y entrer, à l'instruction que j'ai donnée, page 153. Ceux qui vont à *Batavia* ou directement en Europe, observeront ce qui suit.

En partant de 5 ou 6 lieuës à l'Est de *Pulo-Aor*, il faut d'abord faire valoir la route le S. S. E. & cingler 20 lieuës à ce rumb de vent, ensuite le S. ¼ S. E. pour passer au large des Bancs qu'on dit situés par 30 min. de latitude Nord au N. E. ¼ N. de l'Isle *Lingen*. Quand ils seront doublés, on gouvernera au S. ¼ S. O. jusqu'à la Ligne Equinoxiale, & on continuera ce rumb de vent, même au delà pour passer, suivant l'estime, 12 ou 13 lieuës à l'Est de *Pulo-Lingen*. Je ne conseille pas de tenir cette route à cause des dangers qui environnent la partie Orientale de cette Isle, il n'y en a point

qui en rendent l'approche dangereuse ; je ne l'indique que pour prévenir l'effet d'un Courant qui dans cette saison porte au S. O. de façon que si on faisoit une route directe de *Pulo-Aor* pour ranger seulement *Pulo-Lingen* à 3 ou 4 lieuës, on risqueroit d'aborder la nuit & d'un tems obscur, les Isles *Dominis*, ou la Pointe de l'Est de *Lingen*. J'ai remarqué, en réduisant dans ce trajet les routes de plusieurs Vaisseaux, que les plus grandes différences vers le Ouest, n'excédoient pas 8 à 9 lieuës au plus ; ainsi en observant ce que je viens de prescrire, j'estime qu'on passera toujours à 3 ou 4 lieuës au large de l'Isle *Lingen*.

De la vuë de cette Isle, on cinglera vers *Pulo-Taya*. Cependant s'il n'arrivoit aucune déviation sensible dans la route qu'on auroit estimée, & qu'à l'Est de l'Isle *Lingen*, l'éloignement empêchât de la découvrir, il faudroit alors gouverner au S. O. pour reconnoître *Pulo-Taya*, passer entre elle & les *sept Isles*, & ranger ces dernieres à 3 ou 4 lieuës de distance. De cette position le S. $\frac{1}{4}$ S. O. conduira à la Pointe de *Batacarang*, qui, comme je l'ai déja dit, borne du côté du Ouest l'entrée du Détroit de *Banca*.

Le rumb de vent, où restera la montagne de *Monopin* qu'on découvre de très loin d'un beau tems, fera encore mieux connoître la route qu'on doit faire pour y entrer. Il faut sur-tout ne point approcher l'Isle de *Banca*, mais ranger l'accore des Bancs de *Batacarang* par 8 ou 9 brasses, jusqu'à ce qu'on ait doublé la roche de *Frederik-Endrik*. Plus le fond augmente, plus on est sûr de sa proximité.

En traversant des *sept Isles* à la Pointe de *Batacarang*, quand on sera à 4 ou 5 lieuës de l'entrée du Détroit, si la nuit ou quelque brouillard empêchoit d'appercevoir *Monopin*, il conviendroit alors de mouiller, & d'attendre un tems plus clair ou le retour du jour pour y entrer ; autrement on pourroit aborder *Frederik-Endrik*, ou les Bancs de *Batacarang*. Comme la partie du Nord & de l'Est de *Banca*, ne sont pas bien connus, on y compte un plus grand nombre d'Islots que n'en marquent les Cartes. Voici là dessus une remarque tirée du Routier du Pilote Anglois.

„ Le Capitaine Jean Harle, commandant le Vaisseau le „ *Maclesfield* qui venoit de la Chine, le Soleil se trouvant „ au Zenit (*a*), fut trompé par les Courans qui portoient du „ côté du S. E. Il prit *Pulo-Toti* pour *Pulo-Toupon* ou *Taya*, „ & tomba sur la Côte de *Banca*, où il rencontra de très-„ bons mouillages à 18 & 20 brasses, dans un éloignement „ raisonnable de terre & de quelques Islots sur la Côte, mais „ qui en sont si près, que personne n'oseroit passer entre deux. „ Il passa à travers des Isles situées au large & la Pointe „ du Sud de *Banca* à mi-Canal par 18 brasses. Si on l'en „ croit, il y en a tout autant près de terre, & il vante ce „ passage & cette route comme extraordinaires. Je ne sçai „ quelle impression aura fait son rapport sur les Hollandois, „ mais il est très-sûr qu'ils y ont envoyé depuis un Navire pour „ s'assurer de cette découverte, & en profiter, si elle se trouve „ véritable.

S'il n'est point arrivé d'accident à ce Vaisseau, on ne doit pas se flatter du même succès; je conseillerai toujours de prendre garde à ne pas tomber dans le même inconvenient.

Frederik-Endrik étant doublé, on fera route pour ranger les Bancs qui s'avancent au large des embouchures de la riviere de *Palimbam*, préférablement à la Côte de *Banca*; on sera attentif aussi aux Marées de ces rivieres, pour ne pas être porté sur ces Bancs par le flux, & sur la Côte de *Banca* par le reflux. On continuera de ranger *Sumatra* jusqu'à la troisième Pointe, ensuite les Isles *Nanka*, d'où on prendra son cours vers la deuxième Pointe du Détroit. Par là on évitera le Banc ou plaron de vase qui cerne l'enfoncement formé entre ces Pointes par la Côte. J'en ai déja parlé, page 224, dans l'article qui concerne ce Détroit. J'y fais aussi remarquer l'arbre, qui en venant du Nord, fait aisément distinguer la deuxième Pointe préférablement à tout autre endroit de la Côte.

Il n'y a rien à craindre au delà de cette derniere, pourvû qu'on se tienne à $\frac{1}{3}$ de lieuë de terre jusqu'à la premiere Pointe,

(*a*) On ne peut pas pour lors compter sur la latitude qu'on observe avec les Instrumens dont on se sert communément en mer.

& lorsqu'on l'aura doublée, on gouvernera au Sud pour passer 2 lieuës au Ouest de *Lusepara*, à cette distance on évitera les hauts fonds qui l'environnent. Le principal écueil & celui qui demande de l'attention, est le Banc situé entre la premiere Pointe & cette Isle; la Mer y brise quelquefois sur le haut. Le vrai moyen de s'en garantir, sera, après avoir doublé la premiere Pointe, de ne pas s'écarter de plus d'une lieuë ½ de la Côte de *Sumatra*, qui se prolonge au S. ¼ S. O.

Quand la petite Isle *Lusepara* restera à l'Est dans l'éloignement ci-dessus marqué, on gouvernera au S. E. pour la doubler, & pour atteindre un plus grand fond. Souvent on est contraint de prendre encore plus de l'Est, à cause des Marées qui en sortant du Détroit de *Banca*, prennent leur cours vers l'Isle *aux arbres*. Le fond qui se trouve fort élevé de ce côté-là, en rend l'approche dangereuse. On en reconnoîtra plus sûrement la proximité ou la distance par le moyen de la sonde.

De la vuë de *Lusepara* la route se dirigera vers *les deux Sœurs* dont j'ai fait mention, page 218. Je croi devoir ici répéter que le rumb de vent de leur gissement réciproque, n'est pas un guide assuré pour aller de l'une à l'autre, parce que le cours irrégulier des Marées cause presque toujours un changement considérable dans la direction de la route estimée. Il est donc nécessaire d'avoir recours à la sonde, & après avoir perdu de vuë *Lusepara*, de conserver autant qu'il est possible les profondeurs depuis 9 jusqu'à 12 & 13 brasses. Si on en trouvoit moins que la premiere quantité, comme cela peut arriver, sur-tout aux environs du Banc de l'Isle *aux grands Arbres*, on lanceroit vers l'Est. Mais si on rencontroit plus de 12 à 13 brasses dans le voisinage des *deux Sœurs*, on se rallieroit du côté du Ouest. En suivant cet avis, & en sondant souvent, on sera toujours certain d'atterrer aux *deux Sœurs*.

Qu'on ne s'attende pas cependant, de *Lusepara* aux *deux Sœurs*, de trouver une sonde bien réguliere; les inégalités y sont quelquefois sensibles, mais on ne pourra se tromper, si on sonde de tems à autre.

En approchant des *deux Sœurs*, si on n'en a pas avant la

nuit une connoissance parfaite, il vaudra mieux mouiller, ou courir bord sur bord, que de risquer à les doubler dans l'obscurité; autrement on pourroit aborder le *Chabandar*, ou l'autre Banc situé à l'E. ¼ N. E. de ces Isles, attendu qu'on ne peut éviter ces dangers que par l'éloignement qu'on prend des *deux Sœurs*.

A en juger sur l'évenement de la traversée de plusieurs Vaisseaux, il semble que depuis l'Isle aux *grands Arbres*, les Courans dans cette saison aillent souvent du côté du S. E. Voilà pourquoi quelques-uns se sont trouvés à la vuë de l'Isle *Nordwak*, croyant atterrer aux *deux Sœurs*. La sonde fera prévenir ces erreurs; elle porte 15 à 16 brasses aux environs de la premiere, & 12 seulement près des *deux Sœurs*. Si manque de cette attention, ou par les vents contraires, on étoit obligé de passer entre *Nordwak* & les deux dernieres, on rangera la premiere à une lieuë de distance, au lieu de se tenir à mi-Canal; par ce moyen on évitera le Banc que j'ai cité ci-dessus.

L'Isle *Nordwak* étant doublée, si on fait route vers le Détroit de la *Sonde*, on prendra garde à une roche sous l'eau, que le Vaisseau le *Jason* toucha en 1742. à son retour de la *Chine*. Cet écueil est situé deux lieuës au O. N. O. de la petite Isle *Destan*, à 5 lieuës environ au S. ¼ S. O. de celle de *Nordwak*.

Les Vaisseaux qui vont du Détroit de *Banca* à *Batavia*, prennent ordinairement connoissance de cette Isle, d'où ils font route pour ranger les *Mille Isles* du côté de l'Est, jusqu'à la petite Isle *Sudwak* distante de 9 lieuës au N. N. O. de l'entrée de la Rade de *Batavia*.

A l'égard de ceux qui partent pour le Détroit de la *Sonde* en sortant des *deux Sœurs*, ils prendront leur cours dans le dessein de reconnoître & de passer une lieuë à l'Est de la petite Isle du *Nord* voisine de la Côte de *Sumatra*, & éloignée de 7 lieuës au N. O. de la Pointe de *Bantam*.

J'avertirai que les vents regnant alors de la partie du Ouest, & les Courans sortant quelquefois avec rapidité du Détroit, il est nécessaire de fréquenter dans ce lieu la Côte de *Sumatra*, préférablement à celle de *Java*, afin de n'avoir pas tant de difficulté d'y entrer.

La profondeur est de 20 brasses à une lieuë au large de l'Isle du *Nord*; si le calme survient, on mouillera aux environs, car il ne seroit pas prudent de s'engager alors à l'embouchure du Détroit. De l'Isle du *Nord* ou des environs, on gouvernera donc pour passer à l'Est de la grande *Toque*, puis entre la petite, & la Pointe du Sud de l'Isle du *Milieu*.

Lorsqu'on aura doublé le récif qui s'avance au large de la Pointe du Sud de cette derniere, pour aller à l'Isle du *Prince*, on tiendra le vent sans fréquenter la Côte de *Java*, d'où il seroit difficile de se relever avec les vents de cette Mousson qui viennent ordinairement du N. O. Cette raison doit aussi empêcher d'aller mouiller à l'Isle *Cantaye*; & les Vaisseaux qui auront besoin d'eau, feront leur provision à l'Isle du *Prince*. L'endroit le plus commode est situé au pied de la haute montagne du côté du S. E. de l'Isle; mais la tenuë n'y est pas bonne, le fond ne se trouve que très-proche de terre par 30 brasses.

Entre l'Isle du *Milieu* & plusieurs autres qu'on apperçoit à l'Est de la Pointe des *Cochons*, on rencontre un fort beau Canal pour entrer, en venant du Nord, dans le Détroit de la *Sonde*. Ce Canal paroit avantageux, sur-tout dans cette saison, parce qu'il met beaucoup plus au vent, que celui d'entre la quatrième Pointe & l'Isle du *Milieu*. Ceux qui y voudront passer, gouverneront, lorsqu'ils partiront de l'Isle du *Nord*, pour ranger de fort près les Isles situées le long de la Côte de *Sumatra*, ce sera pour eux un mouillage, en cas de calme. Quand ils auront doublé la plus avancée au Sud, ils cingleront pour passer de ce même côté de l'Isle *Cracata*, ensuite vers l'Isle du *Prince*.

Au N. E. de l'Isle du *Milieu*, il y a un rocher à fleur d'eau, sur lequel la mer brise; cet écueil & le défaut du mouillage dans le milieu du Canal, le rendent difficile; ainsi sur l'apparence d'un calme prochain, je ne conseille point de s'y engager; mais s'il survenoit, & que, l'Isle du *Milieu* étant doublée, le Courant vînt à y transporter, il faudroit se résoudre à mouiller en attendant la brise. Quoique les Cartes ne marquent point de fond à l'Ouest de cette Isle, on le trouve à 1 lieuë ½ par 45 brasses.

Plusieurs Navigateurs ont cru pouvoir sortir du Détroit de la *Sonde* par le Canal d'entre l'Isle du *Prince* & la Côte de *Sumatra*. Je pense qu'on y réüssiroit plus facilement, en passant au Nord de l'Isle du *Milieu*; mais les brises du Nord au N. E. qui peuvent favoriser ce passage, ne durent pas ordinairement assez; de plus le trajet étant long, on seroit exposé pendant le calme qui succede, à être transporté de côté & d'autre par les Courans, sans pouvoir s'en garantir; outre cela dans ce parage, sur-tout au Nord de l'Isle du *Prince*, il n'y a de fond pour mouiller, que très-près de terre, & le vent de la Mousson survenant ensuite, on seroit après bien des difficultés, contraint de rejoindre le Canal entre cette Isle & la Côte de *Java*, par où les Vaisseaux ont coûtume de sortir, à cause des Courans & de la brise qui en facilitent la traversée. Mais malgré ces avantages, soit qu'on appareille du mouillage de l'Isle du *Prince*, ou qu'on vienne du large, il faut côtoyer de près la partie du Sud de cette Isle, & éviter d'approcher celle de *Cantay*, d'où on auroit dans cette saison beaucoup de peine à se relever. En gouvernant de cette sorte, après être parvenu à la Pointe du Ouest, on rangera les rochers appellés les *Charpentiers*, qui s'avancent au large de cette extrémité. Ils ne présentent aucun danger à la distance d'un jet de pierre.

On éprouve souvent dans cet endroit de violentes oppositions entre le vent & la Marée, alors la Mer agitée s'éleve & se rompt avec impétuosité sur la Pointe du Ouest de *Java*. Cela suffit pour persuader qu'il est d'une nécessité indispensable de serrer de près le côté opposé, pour ne point s'exposer à un péril évident.

Au sortir du Détroit on prendra son cours au plus près du vent, en cinglant vers le Sud pour atteindre les vents généraux, à la faveur desquels on se rendra au Cap de *Bonne Espérance*, ou aux Isles de *France* & de *Bourbon*.



INSTRUCTION

POUR PASSER LE DETROIT de la *Sonde*, en allant à *Bantam* ou à *Batavia* pendant la Mousson du Ouest.

Soit qu'on vienne des *Indes*, ou de quelque autre endroit situé à l'Occident, on ira d'abord reconnoître l'Isle d'*Engano* ou *Trompeuse*, ensuite avec les vents d'Ouest, on cinglera vers la Pointe Méridionale de *Sumatra*, dont cette Isle est éloignée de 35 lieuës. Cette extrémité se termine par une Pointe basse, couverte de bois. Tout auprès git la petite Isle *Fortune*, basse & boisée comme la premiere. On voit sur le terrein de *Sumatra* plusieurs montagnes élevées.

Quand on aura reconnu ces terres, on gouvernera pour ranger au Sud l'Isle *Cracata*, de là on passera entre celle du *Milieu* & la petite *Toque*, en se conformant à ce que j'ai dit au commencement de l'instruction précedente.

S'il y a quelque danger dans le passage entre *Pulo-Cracata* & l'Isle *Sabessi*, il est au moins apparent. Il conviendroit d'y passer, de même qu'entre l'Isle du *Milieu* & celles qui sont au S. E. de la Pointe des *Cochons*. Il regne dans ces parages pendant cette saison, des vents & des Courans favorables à cette route, qui d'ailleurs est plus droite que la premiere dont je viens de parler.

Lorsqu'on sera une lieuë & demie au Nord de la Pointe *S. Nicolas*, si on veut aller à *Bantam*, on approchera l'Isle longue & plate de *Pulo-Panjang*; on y passe également des deux côtés, excepté que sa Pointe du Sud est à craindre. Le

Canal du Oueſt porte 6 à 7 braſſes, & celui de l'Eſt qui a plus de largeur, 8 à 9. Cette Iſle une fois doublée, on découvre ſur le terrein une montagne ronde; quand elle reſte au S. S. O. la Ville de *Bantam* paroît au même rumb de vent. On y gouvernera juſques vis-à-vis des Isles *Golgatha*, travers deſquelles eſt la Rade où l'on mouille par 5 à 6 braſſes fond de vaſe.

Si on alloit à *Batavia*, lorſqu'on ſera une lieuë au Nord de la Pointe *S. Nicolas*, il faudra gouverner à l'E. $\frac{1}{4}$ S. E. pour paſſer entre la Côte de *Java* & les Isles de *Pulo-Babi*, *Tidang*, ſituées du côté du Nord, enſuite continuer cette route juſqu'à la vuë de la grande *Cambuis*, éloignée de 15 ou 16 lieuës à ce rumb de vent de la Pointe *S. Nicolas*. On s'en approchera à $\frac{1}{3}$ de lieuë au Nord, & on rangera encore de plus près la petite *Cambuis* diſtante de la grande de $\frac{1}{2}$ de lieuë à l'E. $\frac{1}{4}$ S. E. Cette précaution garantira de pluſieurs hauts fonds qui ſont vers le Nord.

Isles Mildebourg & d'Amſterdam.

Deux lieuës au S. E. $\frac{1}{4}$ E. de la petite *Cambuis*, on rencontre d'abord la petite Isle *Mildebourg*, puis celle d'*Amſterdam*, que l'on rangera auſſi. Le fond dans ce trajet porte 13 à 14 braſſes. Cette derniere étant doublée, ſi on veut entrer dans la Rade de *Batavia* par le grand paſſage, on gouvernera à l'Eſt pour approcher de $\frac{1}{4}$ de lieuë l'Isle d'*Edam*, d'où on portera au Sud, en laiſſant l'Isle de *Horn* à Tribord, & celle d'*Enchuſen* à Basbord. Cette route conduira vis-à-vis *Batavia*, où l'on peut mouiller à telle profondeur qu'on le ſouhaite. La Rade ſe trouve toujours remplie de Vaiſſeaux de toutes les nations des *Indes* que le commerce y attire. Cette Ville eſt la Capitale des Etabliſſemens Hollandois aux *Indes*. C'eſt là que réſident le Général & le Conſeil Supérieur. Sa ſituation gît au 6e deg. 15 min. de latitude Méridionale. A l'égard de ſa longitude, l'Obſervation Aſtronomique qu'on en a faite, ne paroît pas aſſez exacte pour être ſuivie.

J'ai expoſé dans ma Préface les moyens que j'ai employés pour la déterminer de 104 deg. 22 min. Méridien de l'Obſervatoire Royal de Paris. Cette détermination eſt, ſelon moi, la plus juſte qu'on puiſſe lui donner.

Je ne ferai point ici la description de *Batavia*. Elle se trouve dans presque toutes les Relations des Voyageurs des *Indes Orientales*, & dans d'autres Ouvrages d'Histoire & de Géographie, qui suffisent pour en instruire les Curieux.

En partant de *Batavia* pour se rendre au Détroit de *Banca*, il faut gouverner au N. N. O. on vient à la petite Isle *Zuider-Wachter*, ou *Sud-Wak*, éloignée de la Rade de *Batavia* de 10 à 11 lieuës. Elle est saine de tous côtés, & on en peut passer à l'Est ou à l'Oucst à ¼ de lieuë. Si on passe à l'Est, on l'approchera avant qu'elle reste au N. O. afin d'éviter un petit Banc nommé par les Hollandois *Nasson-Wodre Droogthe*, distant d'environ 2 lieuës au S. E. 3 ou 4 deg. Est. Lorsque l'Isle *Sud-Wak* restera au S. E. si on ne veut pas prolonger les *Mille Isles*, on cinglera au Nord & N. ¼ N. E. pour s'en écarter, & passer entre le Banc ou l'Isle de *Sable*, appellée *Browers Droogthe*, & celui de *Princens Droogthe*. Le premier git environ 7 lieuës au N. E. de l'Isle *Sud-Wak* par 5 deg. 24 min. de latitude; l'autre, 8 lieuës au N. O. ¼ O. 5 deg. Oucst de *Browers Droogthe*, par 5 deg. 12 min. Après avoir atteint la latitude de 5 deg. on fera valoir la route le N. N. O. jusques par 4 deg. pour gagner les 12 brasses à l'Est du Banc de l'Isle aux *grands Arbres*, & on aura soin de sonder de tems à autre pour ne pas tomber plus Oucst qu'on ne l'estime. Au contraire si la sonde indiquoit par une plus grande profondeur, qu'on fût du côté de l'Est, il faudroit alors porter plus à l'Oucst que la route que je viens de prescrire, afin de joindre les 12 brasses; après quoi on suivroit ce que j'ai enseigné, page 221, tant pour entrer dans le Détroit de *Banca*, que pour le traverser.

J'avois dessein de rendre ce Routier plus étendu, & de donner en le finissant, quelques instructions sur la Navigation des Isles *Moluques* & des *Philippines*; mais faute d'avoir pû recueillir tous les Mémoires nécessaires à mon projet, j'ai cru devoir abandonner cette entreprise, attendu l'importance de la matiere qui demande par tout un détail exact & bien circonstancié. Je connois par moi-même à quels périls des instructions hazardées exposeroient les Vaisseaux, c'est

pour cela que dans cet Ouvrage j'en ai suprimé plusieurs qui m'ont paru douteuses. Si les Navigateurs, sensibles au bien général, veulent me communiquer leurs connoissances particulieres, ou m'avertir des fautes que j'aurois pû laisser échaper dans le courant de cette Impression, je leur en serai redevable, & ils auront la gloire de contribuer à rendre ce Recueil, dont je n'ai fait imprimer qu'un très-petit nombre, beaucoup plus complet, lorsque je le remettrai sous Presse.

FIN.

De l'Imprimerie de CH. J. B. DELESPINE.

VARIATIONS obſervées en différens endroits des Indes Orientales pendant les années 1739, 40 & 42.

Par 7 deg. 53 min. de latitude à la vue de la Côte d'Afrique... 13 d. 30 m. N. O.

Par 9 deg. 50 min..... 13 deg N. O. à la vue du Cap Gardafui.. 12 d. 40 m

Du Cap Gardafui, juſqu'au Détroit de Babel-Mandel, de 12 d. 40 m. à 13 d.

A la vue de la pointe de l'Eſt de l'Iſle Socotora. . . . . . . 12 deg.

OBSERVATIONS qui ont été faites en allant de Moka *à la Côte* Malabar.

Variations N. O. D	M	Latitude Nord. D	M	Longitude ſuivant Pietergoos. D	M	Longitude Mérid. de Paris. D	M
12	50	12	23	70	10	44	5
12	30	12	37	72	52	46	47
12	15	12	57	74	25	48	20
12	0	13	20	74	53	48	48
11	40	14	0	77	7	51	2
9	0	14	0	84	12	58	7
7	0	14	0	87	38	61	33
6	15	13	40	90	20	64	15
5	0	14	30	92	34	66	29
4	30	14	10	94	20	68	15
3	50	13	30	à la vue de la...			

Côte de Canara.

Au Cap Comorin variations, 3 deg. N.O.

A l'Iſle de Ceylan & aux environs,
3 deg. N. O. du côté du Oueſt.
2 deg. 30 min. N. O. du côté oppoſé.

Sur toutes les Côtes de Coromandel, Golconde, Orixa & dans toute l'étendue du Golfe de Bengal la variation a été obſervée en dernier lieu de 2 deg. 30 min. à 2 degrés N. O. elle diminue quand on approche la ligne équinoxiale & augmente enſuite; & allant du côté du Sud & du Oueſt dans l'Hémiſphere Méridional.

Dans le Détroit de Malac la variation a été obſervée en 1741 d'1 deg. 30 min. N. O.

A *Pulo Aor* . . . . . 45 minutes } N. O.
A *Pulo Condor* . . . . 20 minutes }

De là en allant à la *Chine* elle diminue & devient nulle au 13[e] degré de latitude, enſuite juſqu'aux Iſles *Ladronnes* la variation augmente inſenſiblement à 1 deg. 30 min. N O.

Dans le Détroit de la *Sonde*, la variation eſt de 2 deg. N. O.

A l'entrée de celui de *Banca*, ou aux environs de *Luſepara* 1 deg. 30. min.

Entre le Détroit de *Banca* & *Pulo Aor*, elle diminue.

OBSERVATIONS qui ont été faites en allant du Détroit de la Sonde, *à l'Iſle Rodrigue, pendant les années* 1738, 1740 *&* 1742.

Variations N. O. D	M	Latitude Sud. D	M	Différence de longitude de la pointe du O. de Java. D	M	Longitude ſuivant Pietergoos. D	M
2	38	7	55		35	124	15
3	5	9	35		39	124	11
3	15	à la vue de l'iſle Moni					
3	40	10	30		20	124	30
4	0	11	34	4	50	120	0
6	30	17	52	21	0	103	50
8	0	20	32	29	20	95	30
9	10	20	0	30	10	94	40
11	0	19	47	34	40	90	10
12	0	19	25	37	50	87	0
13	30	à la vue de l'Iſle Rodrigue.					

TABLE DES VARIATIONS obſervées dans l'Hémiſphére Méridional Oriental.

***OBSERVATIONS** qui ont eté faites en allant du Cap de Bonne-Eſperance, aux Iſles de France & de Bourbon, années 1740 & 1742.*

Variations N. O.		Latitude SUD.		Longitude ſuivant Pietergoos.		Longitude Meridien de Paris	
D	M	D	M	D	M	D	M
A la vue du Cap Falſo obſervé						16d	35m
17	40	35	50	40	0	16	20
18	15	36	41	43	14	19	34
19	20	36	30	45	0	21	20
20	40	36	20	46	0	22	20
19	45	36	34	47	50	24	10
21	40	37	7	48	10	24	30
22	20	37	5	51	0	27	20
22	30	36	25	53	15	29	35
23	0	36	36	54	40	31	00
23	15	37	0	55	10	31	30
25	0	38	0	59	40	36	0
25	10	37	30	59	30	35	50
25	30	37	40	63	10	39	30
25	0	36	2	67	9	43	29
25	20	36	20	72	30	48	50
24	10	35	45	75	30	51	50
22	50	34	30	77	40	54	0
22	15	33	30	78	30	54	50
22	0	35	0	82	20	58	40
20	30	30	4	81	30	57	50
22	30	36	15	81	40	58	0
20	0	29	50	82	50	59	10
21	30	35	5	84	0	60	20
19	15	32	0	81	15	57	35
18	30	29	20	84	0	60	20
18	0	30	10	85	30	61	50

A la vue & à l'Eſt de l'Iſle Rodigue obſervé 13d 30m

Dan le port de l'Iſle de France 16d 30m N.O.

A l'Iſle de Bourbon en rade de Saint Denis obſervé 19d 30m N. O.

***OBSERVATIONS** qui ont été faites en allant des Iſles de France & de Bourbon aux Indes lorſqu'on paſſe par le Canal des Iſles de l'Amirante.*

Variations N. O.		Latitude		Longitude ſuivant Pietergoos		Longitude Méridien de Paris.	
D	M	D	M	D	M	D	M
16	20	26	15	85	30	61	50
15	20	25	0	85	40	62	40
19	30	19	25	74	9	51	4
19	30	18	30	73	50	50	45
19	0	16	30	72	30	49	45
17	10	12	26	70	20	47	15
15	15	6	51	70	0	46	55
		NORD.					
10	30	5	20	75	30	52	25
11	0	5	5	76	45	53	40
10	0	4	52	77	0	53	55
11	0	7	12	79	6	55	21
9	20	10	58	83	45	60	40
7	10	9	40	81	30	58	25
6	30	11	25	83	0	59	55
4	30	14	30	93	55	70	50
4	0	à la vue de la Côte Malabar par la même latitude.					

Dans la Table ci à côté, la Longitude du Cap de Bonne-Eſperance, Méridien de l'Obſervatoire Royal de Paris, a été ſuppoſée de 15 degrés orientale, ainſi qu'il réſulte des obſervations de M. Halley à l'Iſle ſainte Helene, & de la différence des Méridens entre cette derniere & le Cap, déduite des routes des Vaiſſeaux.

Dans la Table ci-deſſus, la Longitude de l'Iſle de Bourbon a été ſuppoſée de 52 degrés 30 min. Méridien de l'Obſervatoire Royal de Paris, ſuivant l'obſervation qui a été faite à Saint Denis par l'Auteur.

SUITE DES VARIATIONS obſervées dans l'Hémiſphère Méridional Oriental.

OBSERVATIONS du Vaiſſeau le Hartford, en allant de la pointe du Oueſt de Java à l'Iſle Sainte Helene. Année 1732.

Variations N. O.		Latitude Sud.		Différence des Mérid. depuis la pte du Oueſt de Java.		Différence réduite en Degrés de Longitude	
D	M	D	M	D	M	D	M
3	28	9	59	0	43	0	45
4	45	13	43	3	31	3	36
4	52	15	18	6	1	6	2
4	51	18	12	17	28	18	0
6	8	19	59	21	17	22	1
10	3	21	0	30	28	32	12
15	15	23	16	37	18	38	58
18	2	25	11	40	30	42	33
19	0	26	18	42	42	44	15
21	45	27	23	44	17	46	34
24	23	30	25	51	29	54	52
24	50	30	27	56	40	59	21
24	15	31	23	61	37	66	3
23	51	32	47	63	0	67	44
20	16	34	58	73	36	79	44
20	7	35	33	74	42	81	24
19	7	35	41	77	2	87	12
17	30	36	25	77	56	87	38
16	2	38	18	77	24	87	26
15	40	37	58	77	21	85	15
15	45	37	4	76	54	84	42

Ce jour il jugea le Cap de Bonne-Eſperance au Nord Nord-Oueſt 51d $\frac{2}{3}$

16	14	36	15	77	59	85	14
15	45	35	33	79	5	86	10
14	40	32	23	81	9	87	9
12	39	27	1	84	52	89	18
11	20	21	45	89	8	92	20
8	0	16	0	97	43	99	53

A midi la pointe de Barn, en l'Iſle Sainte Helene, reſtoit au Oueſt $\frac{1}{2}$ Nord diſtante de 1 lieue $\frac{1}{3}$.

OBSERVATIONS faites en allant du Cap de Bonne-Eſperance à Java. Année 1740. & 1741.

Variations N. O.		Latitude Sud.		Différence en longitude depuis le Cap de B. Eſperance.		Longitude ſuivant Pietergoos.	
D	M	D	M	D	M	D	M
17	0	37	5	1	30	40	10
20	0	36	50	8	20	47	0
20	42	37	34	8	30	47	10
20	30	37	20	10	0	48	40
22	30	37	30	16	10	54	50
24	0	37	20	20	0	58	40
25	30	38	20	25	20	64	0
25	0	39	0	29	10	67	50
22	30	38	38	37	30	76	10
23	0	35	8	38	20	77	0
21	42	38	10	43	10	81	50
21	30	36	0	46	20	85	0
20	30	36	15	48	15	86	55
20	0	37	28	50	0	88	40
20	0	36	10	52	10	90	50
18	20	35	10	56	20	95	0
17	30	35	0	59	0	97	40
9	20	24	54	66	0	104	40
13	30	33	25	66	20	105	0
8	19	25	24	67	20	106	0
12	30	32	40	68	50	107	20
10	30	31	20	71	20	110	0
9	25	29	0	73	0	111	40
6	0	24	35	73	0	111	40
3	30	14	30	83	30	122	10
8	20	26	0	76	0	114	40
5	0	17	24	84	0	122	40
2	40	10	0	86	30	125	10
8	30	29	26	80	20	119	0
7	15	25	30	82	20	121	0
6	20	24	30	83	0	121	40
5	20	16	25	87	40	126	20



TABLE

DES ARTICLES ET DES INSTRUCTIONS contenus dans cet Ouvrage.

EXTRAIT DES REGISTRES DE L'ACADEMIE ROYALE des Sciences, des 9 Fevrier 1743. & 10 Avril 1745.

MEssieurs le Monnier, Buache & moi, qui avions été nommés pour éxaminer *des Cartes Marines des Indes Orientales & de la Chine*, dressées par M. D'APRÈ'S DE MANNEVILLETTE, Lieutenant des Vaisseaux de la Compagnie des Indes, & Correspondant de l'Academie, accompagnées d'*un Routier Relatif* à ces Cartes; en ayant fait notre rapport, la Compagnie a jugé que cet Ouvrage étoit fait avec beaucoup de soin & d'intelligence, & qu'il y avoit tout lieu d'esperer que la Navigation en tireroit une grande utilité. En foi de quoi j'ai signé le présent Certificat, à Paris ce 5 Juin 1745.

Signé, GRANDJEAN DE FOUCHY, *Secr. perp. de l'Acad. Royale des Sciences.*

PRIVILEGE DU ROI.

LOUIS, par la grace de Dieu, Roi de France & de Navarre: A nos amés & féaux Conseillers, les Gens tenans nos Cours de Parlement, Maitres des Requêtes ordinaires de notre Hôtel, grand Conseil, Prevôt de Paris, Baillifs, Sénéchaux, leurs Lieutenans Civils, & autres nos Justiciers, qu'il appartiendra, SALUT. Notre ACADEMIE ROYALE DES SCIENCES Nous a très-humblement fait exposer, que depuis qu'il Nous a plû lui donner par un Réglement nouveau de nouvelles marques de notre affection, Elle s'est appliquée avec plus de soin à cultiver les Sciences, qui font l'objet de ses exercices; ensorte qu'outre les Ouvrages qu'elle a déja donnés au Public, Elle seroit en état d'en produire encore d'autres, s'il Nous

plaisoit lui accorder de nouvelles Lettres de Privilége, attendu que celles que Nous lui avons accordées en date du six Avril 1693. n'ayant point eû de tems limité, ont été déclarées nulles par un Arrêt de notre Conseil d'Etat du 13. Août 1704. celles de 1713. & celles de 1717. étant aussi expirées; & désirant donner à notredite Académie en corps, & en particulier à chacun de ceux qui la composent, toutes les facilités & les moyens qui peuvent contribuer à rendre leurs travaux utiles au Public, Nous avons permis & permettons par ces présentes à notredite Académie, de faire vendre ou débiter dans tous les lieux de notre obéissance, par tel Imprimeur ou Libraire qu'elle voudra choisir, *Toutes les Recherches ou Observations journalieres, ou Relations annuelles de tout ce qui aura été fait dans les assemblées de notredite Académie Royale des Sciences; comme aussi les Ouvrages, Mémoires, ou Traités de chacun des Particuliers qui la composent, & généralement tout ce que ladite Académie voudra faire paroître, après avoir fait examiner lesdits Ouvrages, & jugé qu'ils sont dignes de l'impression*; & ce pendant le tems & espace de quinze années consécutives, à compter du jour de la date desdites Présentes. Faisons défenses à toutes sortes de personnes de quelque qualité & condition qu'elles soient, d'en introduire d'impression étrangére dans aucun lieu de notre obéissance: comme aussi à tous Imprimeurs Libraires, & autres, d'imprimer, faire imprimer, vendre, faire vendre, débiter ni contrefaire aucun desdits Ouvrages ci-dessus spécifiés, en tout ni en partie, ni d'en faire aucuns extraits, sous quelque prétexte que ce soit, d'augmentation, correction, changement de titre, feuilles même séparées, ou autrement, sans la permission expresse & par écrit de notredite Académie, ou de ceux qui auront droit d'Elle, & ses ayans cause, à peine de confiscation des Exemplaires contrefaits, de dix mille livres d'amende contre chacun des Contrevenans, dont un tiers à Nous, un tiers à l'Hôtel-Dieu de Paris, l'autre tiers au Dénonciateur, & de tous dépens, dommages & intérêts: à la charge que ces Presentes seront enregistrées tout au long sur le Registre de la Communauté des Imprimeurs & Libraires de Paris, dans trois mois de la date d'icelles; que l'impression desdits Ouvrages sera faite dans notre Royaume & non ailleurs, & que notredite Académie, se conformera en tout aux Réglemens de la Librairie, & notamment à celui du 10 Avril 1725. & qu'avant que de les exposer en vente, les Manuscrits ou Imprimés qui auront servi de copie à l'impression desdits Ouvrages, seront remis dans le même état, avec les Approbations & Certificats qui en auront été donnés, ès mains de notre très-cher & féal Chevalier Garde des Sceaux de France, le sieur Chauvelin: & qu'il en sera ensuite remis deux Exemplaires de chacun dans notre Bibliothéque publique, un dans celle de notre Château du Louvre, & un dans celle de notre très-cher & féal Chevalier Garde des Sceaux de France, le sieur Chauvelin, le tout à peine de nullité des Présentes: du contenu desquelles vous mandons & enjoignons de faire jouir notredite Académie, ou ceux qui auront droit d'Elle & ses ayans cause, pleinement & paisiblement, sans souffrir qu'il leur soit fait aucun trouble ou empêchement: Voulons que la Copie desdites Présentes qui sera imprimée tout au long au commencement ou à la fin desdits Ouvrages, soit tenue pour duement signifiée, & qu'aux Copies collationnées par l'un de nos amés & féaux Conseillers & Secrétaires, foi soit ajoutée comme à l'Original: Commandons au premier notre Huissier, ou Sergent de faire pour l'exécution d'icelles tous actes requis & nécessaires, sans demander autre permission, & nonobstant clameur de Haro, Charte Normande, & Lettres à ce contraires: Car tel est notre plaisir. Donné à Fon-

tainebleau le douziéme jour du mois de Novembre, l'an de grace mil sept cent trente-quatre, & de notre Regne le vingtiéme. Par le Roi en son Conseil. *Signé*, SAINSON.

Regiſtré ſur le Regiſtre VIII. de la Chambre Royale & Syndicale des Libraires & Imprimeurs de Paris. Num. 792. fol 775. conformement aux Réglemens de 1723. qui font deffenses, art. IV. a toutes personnes de quelque qualité & condition qu'elles soient, autres que les Libraires & Imprimeurs, de vendre, débiter &, faire distribuer aucuns Livres pour les vendre en leurs noms, soit qu'ils s'en disent les Auteurs ou autrement; &c. a la charge de fournir les Exemplaires prescrits par l'art. CVIII. du meme Réglement. A Paris le 15. Novembre 1734. G. MARTIN, Syndic.

FAUTES A CORRIGER.

D*Ans la Préface*, *pag.* 5. *lig.* 14. on ne comptoit que deux temperies habitables, *lis.* on n'en comptoit que deux temperées habitables.
Pag. 3. *lig.* 9. demi lieu, *lis.* demie lieuë.
Ibid. *lig.* 11. est basse terre, *lis.* est une basse terre.
Pag. 7. *lig.* 2. oourant, *lis.* courant.
Pag. 8. *lig.* 14, 9 10, *lis.* 9, 10.
Pag. 38. *lig.* 27. & *pag.* 40. *lig.* 5 & 15. *Laguedives*, lis. *Laquedives.*
Ibid. à la note, *lig.* 6. le Ouest, *lis.* l'Est.
Pag. 73. *lig.* *antepenultieme*, soit de jour & de nuit, *lis.* soit de jour, soit de nuit.
Pag. 83. *lig.* 26. $\frac{}{3}$ *lis.* $\frac{2}{3}$.
Pag. 84. *lig.* 20. on releve, *lis.* on la releve.
Pag. 92. *lig.* 13. mais dont, *lis.* & dont.
Pag. 111. *lig.* 15. d'un, *lis.* d'une.
Pag. 120. *lig.* 19. qu'on voit aussi, *lis.* qu'on voit au Sud.
Pag. 123. *lig.* 26 & 27. limité du 15 Août au 15 Septembre au plutard, *lis.* limité jusqu'au 15 Août, ou au plutard au 15 Septembre.
Pag. 127. *lig.* 3. le Canal, *lis.* ce Canal.
Pag. 128. *lig.* 18. de cette destination, *lis.* de la destination.
Pag. 129. *lig.* 15. jetter, *lis.* rejetter.
Pag. 134. *lig.* 7. y monte, *lis.* y arrive.
Pag. 149. *lig.* 14. 13 brasses $\frac{1}{2}$ *lis.* 3. brasses $\frac{1}{2}$.
Pag. 160. à la note, *lig.* 5. 25 min. *lis.* 52 min.
Ibid. *lig.* 7. à cet embouchure, *lis.* à cette embouchure.
Pag. 164. *lig.* 3. *Gambodia*, lis. *Cambodia.*
Ibid. *lig.* 11. mantagneuse, *lis.* montagneuse.
Pag. 165. *lig.* 16. subsistance, *lis.* substance.
Ibid. *lig.* *penultiéme*, odiferante, *lis.* odoriferante.
Pag. 170. *lig.* 16. de S. E. E. *lis.* de S. E.
Pag. 174. *lig.* 15. ces Insulaires, *lis.* ces Habitans.
Ibid. *lig.* 20. *supprimez* Habitans.
Ibid. *lig.* 29. Insulaires, *lis.* peuples.
Pag. 184. *lig.* 11. plus dominantes, *ôtez* plus.
Pag. 188. a la note, *lig.* 16. les perdimes. *lis.* le perdimes.
Ibid. *lig.* 27. 4 lieuës, *lis.* 94 lieues.
Ibid. *lig.* 33. qu'on ne peut, *lis.* qu'on ne puisse.
Pag. 211. *lig.* 15. de l'E. $\frac{1}{4}$ N. E. au O. $\frac{1}{4}$ S. O. *lis.* de l'E. $\frac{1}{4}$ S. E. au O. $\frac{1}{4}$ N. O.
Pag. 219. *lig.* 32. barriere, *lis.* Isle.

90.





